மக்கேற்ற உணவு

MADRAS

573
150
1635

டாக்டர் எஸ். குருபாதம்

ஆதாரக்கல்வி வாசக வரிசை

நமக்கேற்ற உணவு

ஆசிரியர் :

டாக்டர் எஸ். குருபாதம்

தமிழ் நூலகம்

திருச்சிற்றம்பலம் - மரத்துறை தபால்

குத்தாலம் வழி : தஞ்சை ஜில்லா

முதல் பதிப்பு, 1-4-'50

உரிமை பதிவுபெற்றது

விலை அணா பத்து

100635

சாது அச்சுக்கூடம், இராயப்பேட்டை, சென்னை.

முகவுரை

இச்சிறு புத்தகத்தில் அடங்கிய விஷயம் கார்டியன் என்ற பத்திரிகையில் சென்ற யுத்தத்தின்போது நான் எழுதிவந்த கட்டுரைகளின் தொகுதி. பல நண்பர்கள் இதைப் புத்தகவடிவில் வெளியிடுமாறு என்னைக் கேட்டுக்கொண்டார்கள். ஆனால், உணவுச்சத்துப்பற்றி அனேக புத்தகங்களில் வெளியாகி யிருப்பதால், இன்னுமொரு புத்தகம் எழுத நான் விரும்பவில்லை. மேலும், இத்துறையில் எனக்கு அனேக சந்தேகங்கள் உள்ளன. மேலைநாட்டுப் போக்கையே தழுவி வேலை நடத்துகிற நம் நாட்டு உணவு ஆராய்ச்சிச் சங்கங்களால் இவற்றுக்கு எந்த விளக்கமும் ஏற்படவில்லை. அன்றியும், உணவுச்சத்துப்பற்றி எழுதி வந்துள்ள புத்தகங்கள் இந்திய நிலைமையை அறிந்து எழுதப்பெறவில்லை. ஆதலால், இப்படியொரு புத்தகம் எழுதலாம் என்று நான் துணிந்தேன்.

எனக்குள்ள பலவேறு வேலைத் தொந்தரவுகளால் இதை எழுதி முடிக்க இயலவில்லை. இதற்கிடையில் என் நண்பர் மு. அருணாசலம் அவர்கள் இதைத் தமிழில் மொழிபெயர்த்து வெளியிட முற்பட்டார். வெளியிடுவதால் பயனுண்டு என்றே நான் கருதுகிறேன். ஆகவே, இந்த வடிவில் இப் புத்தகம் இப்போது வெளிவருகிறது. காலக் கிரமத்தில் இன்னும் விரிவான புத்தகம் எழுதி வெளியிட எண்ணியிருக்கிறேன்.

சாந்திபுரம்,
குப்பம்,
சித்தூர் ஜில்லா.

எஸ். குருபாதம்

பொருளடக்கம்

		பக்கம்
முன்னுரை	...	5
புரொட்டீன்	...	12
சுண்ணாம்புச் சத்து	...	18
நெய்ச்சத்து	...	23
சர்க்கரை	...	26
வைட்டமின்	...	29
A வைட்டமின்	...	30
D வைட்டமின்	...	33
C வைட்டமின்	...	37
B வைட்டமின் தொகுதி	...	41
கம்பு	...	45
முறையான உணவுத்திட்டம்	...	51
அரிசிப் பிரசினை	...	58

நமக்கேற்ற உணவு.

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
4 JUL 1950
MADRAS

முன்னுரை

சமீபத்தில் நடந்த யுத்தமானது, உலக மக்களுடைய கவனத்தை உணவுச்சத்து என்ற துறையில் செலுத்தியிருக்கிறது. அமெரிக்கா தேசம் இந்த யுத்தத்தில் இறங்கிய போது, ராணுவத்தில் சேரவந்த ஆட்களை வைத்திய பரிசோதனை செய்தார்கள்; அவர்களில் 1000 பேரில் 400 பேரைத் தகுதியில்லை என்று தள்ளிவிட வேண்டியிருந்தது. காரணம் வேறொன்றுமில்லை; அவர்கள் உடம்பில் போஷிப்புக் குறைவு என்பதுதான்! அமெரிக்கா தேசத்தின் கதையே இப்படி என்றால், இந்தியாவைப் பற்றிச் சொல்லவா வேண்டும்? இங்கு நூற்றுக்கு 90 பேரை இதே காரணத்துக்காகத் தள்ளிவிட நேரும். இந்தியாவில் வைத்தியத்துக்காக ஆஸ்பத்திரிக்குச் செல்லும் பொதுமக்கள் தொகையில் சரிபாதி, அதாவது நூற்றுக்கு 50 வீதம், உள்ள நோய்கள் போஷிப்புக் குறைவால் வந்தவை என்று நான் அடிக்கடி சொல்வது வழக்கம்.

நான் மிகைபடுத்திச் சொல்வதாக அனேகர் கூறுகிறார்கள். இங்கிலாந்திலுள்ள வைத்திய சாஸ்திர நிபுணரொருவர், சத்தில்லாத உணவை உண்பது தான் இன்றுள்ள நோய்களில் நூற்றுக்கு 90 நோய்க்கு மூலம் என்று சமீபத்தில் கூறினார். மேலும், இந்திய ராணுவத்தில் இப்போதுள்ள 20 லட்சம் பேரைத் திரட்டும் பொருட்டு ஆள்

களைத் தேர்ந்தெடுத்தபோது, வைத்திய பரீட்சையின் தரத்தைக் குறைத்துக் கொள்ளவேண்டி யிருந்த தென்பது எல்லோரும் அறிந்த சங்கதி. ராணுவத்தில் சேருகிற ஆள்கள் எப்படிப்பட்டவர்கள் என்பதை நாம் அறிவோம்; இவர்கள் சேர்வதற்கு வேறென்ன காரணம் தேடவேண்டும்?

தென்னிந்திய மக்களின் முகத்தில் ஒரு மினுமினுப்பு அல்லது பிரகாசம் பொலிவதை என் இளமைப் பருவத்தில் நான் கண்டிருக்கிறேன். ஆனால், ஆரோக்கியத்துக்கு அடையாளமான அந்தப் பிரகாசத்தை இப்போது எங்கும் காண்பதற்கில்லை. சமீபத்தில் நான் வடஇந்தியாவுக்குப் போயிருந்தபோது, அங்கு சாமானிய எளிய வாழ்க்கையுடைய அனேக பஞ்சாபிகள் முகத்தில் இந்தப் பிரகாசத்தைக் கண்டேன்; அவர்கள் உயரமாயிருந்தார்கள்; அவர்களுடைய தோள்கள் விசாலமாயிருந்தன. நம் இளம் பெண்கள் அனேகருக்கு, மங்கைப் பருவத்திலும் மணப் பருவத்திலும், முகத்தில் இந்த ஒளி காணப்படுகிறது; ஆனால், முதல் பிரசவம் ஆனவுடனே, இது மறைந்து போகிறது. ஏன் மறைந்து போகிறது?

புள்ளி விவரங்களை நாம் சேகரித்தால், ஒரு காரணம் தெளிவாகப் புலப்படும்; அதாவது, மில்லில் தீட்டின அரிசியையே மக்கள் அதிகம் உபயோகித்து வருவதால், ஆரோக்கியம் குறைந்துபோகிறது என்பது விளங்கும். ஏழைக் கிராமவாசிகள் பலர் பட்டண வாழ்க்கையைத் தேடிப் போனதிலுள்ள ரகசியம், போதுமானபடி சம்பாதித்து, சாப்பாடு முழுமையும் அரிசி யுணவாகவே சாப்பிடவேண்டும் என்ற ஆசை; கம்பு சோளம் கேழ்வரகு முதலியன சாப்பிடுவது கௌரவக் குறைவானது என்பது அவர்களுடைய எண்ணம். இதை நீலகிரியில் வாழும் ஆதிக் குடிகளான படகர்களிடையிலும் கூட

இன்று பார்க்கலாம். தங்கள் கோதுமையை இவர்கள் மற்றவர்களிடம் கொடுத்துவிட்டுச் சம அளவு அரிசி வாங்கி உண்கிறார்கள். இது மிகவும் பரிதாபகரமான நிலை. இப்படியே, கிராமவாசிகள் பல வகைத் தானியங்களும் சேர்த்துச் சாப்பிடுகிற உணவு முறையை விட்டு, முழுமையும் அரிசிச் சோறாகவே உண்ண முயல்கிறார்கள். இதை விரிவாகப் பின்னே ஆராய்வோம்.

பூமியின் மேல்ஓட்டை ஆராய்ந்து தரைநூல் வல்லார் பூமியின் வயதையும் வெவ்வேறு காலங்களில் பூமியில் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதல்களையும் கண்டறிகிறார்கள். அதே போல, உடற்கூற்று ஆராய்ச்சி நிபுணர்கள், மக்களுடைய பல்லையும் எலும்பு நுனிகளையும் கவனித்து, அவர்களுடைய வாழ்க்கையில் எந்தப்பருவத்தில் சுண்ணும்புச்சத்து (கால்சியம்) அவர்கள் உணவில் குறைந்து போயிருந்தது என்று சொல்ல முடியும். உள்நாக்கு வளர்தல் என்ற கோளாறு இப்போது அதிகமாகி வருகிறது. டாக்டரிடம் போய் இதை ஆப்பரேஷன் செய்துகொள்வது இப்போது நாகரிகத்தின் அடையாளமாகிவிட்டது. இக்கோளாற்றுக்கு டாக்டர் என்ன வைத்தியம் சொல்லுகிறார்? மேலும், குழந்தைகளுக்கும் தாய்மாருக்கும் வரும் நோய்களுக்கெல்லாம் டாக்டர்கள் இன்று கூறும் வைத்தியம், 'சுண்ணும்பைச் சேர்த்துக் கொள், இரும்புச் சத்தைச் சாப்பிடு, குளுகோஸ் சாப்பிடு, மீனெண்ணெய் சாப்பிடு, வைட்டமின் மாத்திரை உட்கொள்' என்பதுதான்.

ஆனால், 'நோய் வரும் காரணத்தை அறிந்து அதைத் தடுப்பதுதான் சிகிச்சையினும் மேலானது' என்பது பழமொழி. மேற்குறிப்பிட்டவை போன்ற நோய்களுக்குப் பரிகாரம், அதிகப்பணம் செலவழித்து மருந்து சாப்பிடுவது அல்ல ; இந்த மருந்துகள் பெரும்பாலும் செயற்கையாய்த்

தயாரிக்கிற அன்னிய நாட்டுச் சரக்குக்கள்; விலை கொண்டவை; மேலும், உடம்பில் இவை செமிக்குமா என்பது இன்னும் நிச்சயமில்லாத சங்கதி. 'ஆபத்துக்குப் பாவமில்லை' என்ற பழமொழிப்படி, அபாயமான சமயத்தில் இவ்வகை மருந்துகளை உபயோகிப்பது ஒருவேளை நியாயமாகும். ஆனல், நம் உடம்பில் நோய் வராதபடி தடுக்கவல்ல நிலைத்த பலன் ஏற்பட வேண்டுமானல், நாம் இன்று மேற்கொண்டுள்ள உணவு முறையை விட்டு, இயற்கைக்குப் பொருத்தமான சீரான உணவைச் சாப்பிடுவதுதான் அதற்கு வழி. சீரான உணவு என்று நான் சொல்வது, நியாயமாய் உடம்புக்குத் தேவையான எல்லாச் சத்துக்களும் தேவையான அளவுப்படி அடங்கியுள்ள உணவாகும். அதிகம் சுத்தமாக்கி அழகு செய்யப்பட்ட உணவுதான் நாகரிகமானது, கௌரவத்துக்கு அடையாளம் என்று மக்கள் சாமானியமாய் எண்ணுகிருர்கள். ஆனல், இது சீரில்லாத உணவு. உண்மையில் சீரான உணவு என்பது, இதைப்போல் விலைகொண்டதாயிராமல், மலிவாகவே இருக்கமுடியும் என்பதைப் பின்னே எழுதியுள்ளவற்றிலிருந்து வாசகர் அறியலாம்.

ஒரு விசித்திரம் பாருங்கள். இங்கிலாந்து தேசத்தில் எப்போதுமே போதுமான உணவு விளைவதில்லை; இறக்குமதியை நம்பித்தான் அந்நாடு வாழ முடியும். யுத்தகாலத்தில், கப்பலில் உணவுப் பொருள்கள் வருவதில் எத்தனையோ இடையூறுகள் இருந்தன; இருந்துங்கூட, யுத்த காலத்தில் தான் அந்நாடு யுத்தத்துக்கு முந்திய காலத்தை விடச் சீரான உணவைத் தன் குடிகளுக்குத் தர முடிந்தது; சீரான உணவு தந்து, குடிகளின் ஆரோக்கியத்தை இங்கிலாந்து மேம்படுத்திற்று. யுத்தத்துக்கு முன் இருந்ததை விடச் சிறப்பான ஆரோக்கிய நிலைமை அந்நாட்டு மக்களுக்கு யுத்த முடிவில் ஏற்பட்டது. சர்வாதிகாரம் நிலவிய

நாடுகளான இத்தாலி, ஜெர்மனி முதலியவற்றில், உணவுப் பொருள் இறக்குமதி இல்லாமலே, சீரான உணவுப்பங்கீட்டு முறை ஏற்படுத்தி, அரசாங்கத்தார் சீரான உணவு முறையில் வாழுமாறு மக்களைக் கட்டாயப் படுத்தியிருந்தார்கள்.

ஆனல், இந்தியாவின் நிலைமை என்ன? இது விவசாய நாடு என்கிறோம். உணவுப் பஞ்சம் இங்குதான் கொடுமையாயிருக்கிறது. இந்த நாட்டில் சீரான உணவு முறையைப் பங்கீட்டின் மூலம் கட்டாயமாய் அமுலுக்குக் கொண்டு வருவதற்கான ஓர் அரிய சந்தர்ப்பம், இந்த யுத்த காலத்தில் ஏற்பட்டிருந்தது. அதை நாம் இழந்துவிட்டோம். அரசாங்கத்துக்கும் குடிமக்களுக்கும் இதுபற்றிச் சிரத்தை இல்லாததே இதற்குக் காரணம். சீரான உணவாவது யாது, அதன் அவசியம் என்ன என்றெல்லாம் பொது மக்களுக்கு எடுத்துச் சொல்லி அறிவுண்டாக்குவது அரசாங்கத்தின் கடமை. ஆனல், இந்த முக்கியமான கடமையை இன்று பொது ஸ்தாபனங்களும் தனிப்பட்ட மனிதருமே செய்யவேண்டியிருக்கிறது.

உணவுச்சத்து என்ற பிரசினையும் விவசாயப்பிரசினையும் ஒன்றோடொன்று நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டவை. நம் உணவுப் பொருள்களான தானிய தவசங்கள், பயறுவகைகள், காய்கறி, பழங்கள், மசாலைத் திரவியங்கள் முதலியவற்றின் சத்து பெரும்பான்மையும் நாம் செய்யும் பயிர்த் தொழில் முறைகளைப் பொறுத்திருக்கிறது. மண்ணின் தரம், உழவு, எரு, விதை, பருவகாலம், நீர்ப்பாசனம், மழை, அறுவடை, சேமிப்பு ஆகிய யாவும், விளைபொருளின் சத்தைப் பாதிக்கின்றன. இதற்கு அனேக உதாரணங்கள் சொல்லலாம்.

மப்பு மந்தாரமான நாளில் காலையில் பறித்த காய்கறிகளைவிட நல்ல வெயில் எறிக்கும் நாளில் மாலையில்

பறித்த காய்கறிகளில் வைட்டமின் அதிக மிருப்பதை ஓர் ஆராய்ச்சி நிபுணர் கண்டிருக்கிறார். நீர்பாய்ச்சி மூன்று மாதத்தில் அமோகமாக விளைந்து அறுவடையான நாட்டுச் சோளத்தைவிட, ஐந்து மாதம் வயலில் இருந்து விளைந்த சோளம் அதிகச் சத்துடையது. அப்படியே, குறுகிய ஆயுள் உடைய குறுவை முதலான சில நெல் வகைகளைவிட, அதிக ஆயுளுடைய சிறுமணி, நெல்லூர்ச் சம்பா, கொத்து மல்லிச் சம்பா முதலிய சம்பா நெல்வகைகள் அதிகம் சத்துடையவை என்ற நம்பிக்கை எல்லோருக்கும் இருக்கிறது. உளுந்திலும் அப்படியே; குறுகிய ஆயுள் உடைய வயல் உளுந்தைவிட அதிக ஆயுள் உடைய திடல் உளுந்தே மேலானது.

தேசத்தின் செல்வ நிலையையும் உழவனின் செல்வ நிலையையும் மேம்படுத்துவது எப்படி என்ற நோக்கோடு, மாடுகள், உரவகைகள், மாசூல் முதலியவற்றின் அபி விருத்தி பற்றி விவசாய இலாகாதார் அனேக ஆராய்ச்சிகள் செய்திருக்கிறார்கள். மாசூல்களின் உணவுச்சத்துச் சம்பந்தமாக அவர்கள் ஆராய்ச்சி நடத்தியிருந்தபோதிலுங்கூட, செயல் முறையில் நாட்டின் நிலைமைக்கு உதவவல்லதெதையும் அவர்கள் இனித்தான் செய்யவேண்டும். சரியான வழி எது என்பது பற்றி அவர்கள் பொதுமக்களுக்கு அறிவூட்டவேண்டும். அவசியமானால், விவசாயி இன்னும் சத்து மேம்பட்ட உணவுப் பொருளைச் சாகுபடி செய்யவேண்டுமென்று அரசாங்கம் சட்டமியற்றுவதும், விவசாயிக்குப் பொருளுதவி செய்வதும் நியாயமாகும். அன்றியும், நம் நாட்டிலுள்ள ஆராய்ச்சிச்சாலைகள், நம் மக்களின் வாழ்க்கையையும் அவர்களுடைய தேவையையும் இதுவரை அறிந்துகொள்ளவில்லை; இனியேனும் அறிந்து, தங்கள் ஆராய்ச்சியை நாட்டின் வாழ்க்கைக்குப் பொருந்தும் முறை

யில் நடத்தவேண்டும். சாதாரணத் தென்னிந்திய மக்களுக்கு, சீமைப் பணியாரங்களான 'புட்டிங்'கிலும் 'கஸ்டார்டி'லும் என்ன சத்து இருக்கிறதென்று தெரிந்து கொள்வதை விட, இட்டிலியிலும் தோசையிலும் என்ன சத்து இருக்கிறது என்று தெரிந்துகொள்ள ஆசையுண்டு. உணவுச் சத்து என்ற இந்தப் பிரசினையை நான் ஆழ்ந்து பார்க்கப் பார்க்க, ஆயிரங் கேள்விகள் என்முன் எழுகின்றன; நம் வாழ்க்கையோடு இந்நாட்டு ஆராய்ச்சிச்சாலைகள் தொடர்பு கொண்டு நடக்காத வரையில், இக்கேள்விகளுக்கு விடை காணவே முடியாது. இந்தத் தொடர்பு ஏற்படுவதற்கு முன், நம் கல்வி முறையே மாறி, வாழ்க்கைக்கான கல்வி அல்லது வாழ்க்கையுடன் தொடர்பு கொண்ட கல்வி முறை ஏற்படவேண்டுமென்பதும் பொருந்தும்.

சமையல் ஒரு கலை. அதைப்பற்றியும் ஒரு வார்த்தை சொல்லவேண்டும். அரிசி களைதல், காய்கறி நறுக்குதல், சமைத்தல், வறுத்தல், பரிமாறுதல், ஊறுகாய்போடுதல் முதலான எல்லா வேலைகளுக்கும், உணவுச் சத்து என்ற நோக்குடன் பார்த்தால், பொருள் உண்டு. நம் முன்னோர்கள், இன்று நம் பள்ளிக்கூடங்களில் கற்பிக்கிற முறைப்படி இவற்றைக் கற்கவில்லை; ஆனால் அவர்கள் இயற்கையாகவே இவ்வேலைகளின் தத்துவத்தை உணர்ந்திருந்தார்கள். நம் பாட்டிமார் எல்லோரும் சமையற்கலை முழுமையும் அறிந்திருந்தார்கள்; பரம்பரையாகத் தாயிடமிருந்து பெண் இத்தொழிலைக் கற்றுப் பழகினாள். சமையல் பெண்களுக்கே உரிய தொழிலாயிருந்தது. ஆனால், இன்று நாம் பழைய முறைகளையெல்லாம் கர்நாடகம் என்று ஒதுக்கி விட்டோம். சமையற் கலையையே மறந்து வருகிறோம். ஆகவே, பழைய முறைகளை விஞ்ஞானரீதியாக உணர்ந்து கொண்டு, இக்கால வாழ்க்கைக்கு ஏற்றபடி அவற்றை

வகுத்துக்கொள்வதே இன்றைக்குத் தேவையானது. தோசையும் இட்டிலியும், உளுந்தையும் அரிசியையும் தனித் தனியாக ஊறவைத்துக் கையால் அரைத்துக் கலந்து புளிக்க வைத்த மாவிலிருந்து செய்யும் பலகாரங்கள்; மில்லில் அரைத்த மாவைக் கலந்து தோசையும் இட்டிலியும் செய்தால் இவற்றின் ருசியும் தன்மையும் கெட்டுவிடுகின்றன. கேழ் வரகுமாவும் இப்படித்தான். பழத்தைக் கத்தியால் அரிந் தால், கத்தி படுகிற பாகத்தில் உள்ள பழத்தின் சத்தில் C வைட்டமின் கெட்டுப்போகிறது. சில காய்கறிகளுக்கும் இதுவே பொருந்தும். நம் சகோதரிகள் எல்லாக் காய்கறி களையும் கத்தியாலோ அரிவாள் மணையிலோ அரிவதில்லை. கொத்தவரங்காய் போன்ற சிலவற்றைக் கையால் கிள்ளிப் போடும் பழக்கம் இங்கு அறியத்தக்கது.

புரோட்டீன்

பொதுவாக உணவுச் சத்துக்களை மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம் : 1. சக்தி தருபவை - கார்போஹைட்ரேட்டு களும் (மாவுச்சத்துக்கள்) நெய் (கொழுப்பு)ச் சத்துக்களும். 2. உடலைக் கட்டுபவை அல்லது வளர்ப்பவை - புரோட் டீனும் உலோக உப்புக்களும். 3. பாதுகாப்புத் தருபவை - வைட்டமின்கள்.

இவற்றுள், புரோட்டீன் (புரதம் அல்லது ஊன் சத்து) என்பது நைட்ரஜன் சம்பந்தப்பட்ட பொருள்; குழந் தைகள் உடம்பில் புதுச்சதையை உண்டாக்குவதும் எல் லோர் உடம்பிலும் தேய்ந்துபோன பாகங்களைப் புதுப்பிப் பதும் இதனுடைய முக்கிய வேலைகள். மேலும், ஓரளவுக்கு, சக்தியளிக்கும் வேலையும் பாதுகாக்கும் வேலையும் இது செய்கிறது.

பூரணவளர்ச்சியும் திடமான ஆரோக்கியமும் அமைவதற்கு உணவில் புரொட்டீன் சுமார் 13 - 15 சத வீதம் இருக்கவேண்டும் ; அதாவது, அவரவர் உடம்பின் எடையில் பிரதி 28 பவுண்டுக்கும் குறைந்த பட்சம் அரை அவுன்ஸ் வீதம் சேரவேண்டும். வயதுவந்த மனிதனுக்குத் தினம் $2\frac{1}{2}$ அவுன்ஸ் தேவை. கொஞ்சம் கூடினாலும் குற்றமில்லை. ஆனால், பெரியவர்களுக்கு இது மிதமிஞ்சிப் போய்விட்டால், மூத்திரப்பைக்கு வேலை அதிகமாகிறது ; இது நோய்க்கும் இடமாகிறது. மாவும் சர்க்கரையும் அதிகமாய்ப் போனால்தான் நீரிழிவு ரோகம் உண்டாகும். குழந்தைகளுக்கும் கர்ப்ப ஸ்திரீகளுக்கும், வளர்ச்சிக்கான சத்து அதிகம் தேவையாதலால், மற்றவர்களைவிட அரை மடங்கு அவர்களுக்கு அதிகம் தேவை.

ஆடுமாடு வளர்ப்பவர்களும், கோழி புறா வளர்ப்பவர்களும், இவை நல்ல பலன் கொடுக்கவேண்டிச் சரியான தீனிபோடுவதில் விசேஷ கவனம் செலுத்துகிறார்கள். அப்படியானால், மனிதர்களான நாம் இதன்பொருட்டு எவ்வளவு கவனம் செலுத்தவேண்டும் ?

வெள்ளைச் சீனி ஒன்று நீங்கலாக, நாம் உண்ணும் மற்றெல்லா உணவிலும், தாவர உணவாகயிருந்தாலும் சரி, புலால் உணவாயிருந்தாலும் சரி, அதில் ஓரளவு புரொட்டீன் இருக்கிறது. அப்படியானால், இந்த இருவகைப் புரொட்டீனில் எந்தப் புரொட்டீன் உயர்வானது என்பது கேள்வி. சீரணமாகும்போது, புரொட்டீனானது அமினோ ஆசிடுகள் என்ற பகுதிகளாகப் பிரிந்து விடுகிறது. இவை 23 வகை இருப்பதாக இப்போது தெரியவந்திருக்கிறது. இவை இரத்த ஓட்டத்தில் கலக்கின்றன. நம் உடம்பில் உள்ள கண்ணறை ஒவ்வொன்றும் தன் வாழ்க்கைக்குத் தேவையான அமினோ ஆசிடை இரத்தத்திலிருந்து

எடுத்துக்கொள்கிறது. இந்த 23இல், பத்துத் தான் உடம்புக்கு மிகவும் அவசியமானவை என்று இப்போது கண்டிருக்கிறார்கள். இவை பத்தும் எளிதில் உடம்பில் சேர்ந்து பயன்படக்கூடியவை. எந்தப் புரொட்டீனில் இவை அதிகமாயுள்ளனவோ அதுவே உயர்வானது என்று கருது கிறார்கள். மற்ற அமினோ ஆசிடுகளில் அனேகம் உடம்பில் சேர்வதே இல்லை. இவை பிரிந்து மூத்திரத்தின் வழியே வெளிப்படுகின்றன. இவைகளே மூத்திரத்திலடங்கிய உப்பு. இப்படி இவை வெளிப்படுவது மூத்திரப்பைக்கு அனாவசியமான கடின வேலை. மேலும், ஒரே உணவுப் பொருளில் அமினோ ஆசிட் வகைகள் எல்லாம் அடங்கி யிருப்பதில்லை; ஆகவேதான் பலவற்றையும் நாம் கலந்து உண்ண வேண்டியிருக்கிறது. சாதாரண உணவுப்பொருள் களில், பிராணிகளிடமிருந்து கிடைக்கும் புலால் முதலிய வற்றில்தான், உடற்கூற்று முறைப்படி அதிகப் பயனுடைய அமினோ ஆசிடுகள் உள்ளன. ஏனென்றால், பிராணிகள் தாங்கள் உண்ட உணவில் உள்ள அமினோ ஆசிடுகளை யெல் லாம் தொகுத்து வைத்துக் கொண்டிருக்குமல்லவா? சிறப் பாக, முட்டை, அதுவும் மஞ்சளும் வெள்ளைப் பகுதியும் சேர்ந்த முழு முட்டைதான் மற்றெல்லா வகை உணவையும் விட மிகவும் சிறப்பானது. அடுத்ததாகவுள்ளது பால். கல்லீரல், மூத்திரப்பை, இருதயம் ஆகிய பகுதிகள் புலால் உணவில் சிறப்பானவை. சாதாரண நாட்டுக் கோழி முட்டை சுமார் $1\frac{1}{2}$ அவுன்ஸ் எடை இருக்கும். அதிலுள்ள புரொட்டீன், அவுன்ஸில் ஐந்திலொரு பங்கு. ஒரு பைண்ட் பாலில், அவுன்ஸில் மூன்றில் இரண்டு பங்கு புரொட்டீன் உண்டு. (ஒரு பைண்ட் என்பது நாட்டுச் சேர் இரண்டு கொண்டது.) உண்ணும் புரொட்டீனில் பாதியளவு பிராணி மூலம் வந்ததாயிருப்பது நல்லது. நம் நாட்டில் சைவ உணவு

உண்பவர்கள் மிகுந்த கவனத்தோடுதான் பால் நெய் தயிர் முதலியவற்றைத் தங்கள் ஆகாரத்தில் சேர்த்திருக்கிறார்கள். வங்காளத்திலும் கன்னடத்திலும், சைவ உணவில் மீன் சேர்ப்பது குற்றமில்லை என்று கருதுகிறார்கள்; மேலும், சைவர்கள் அனேகர் முட்டை சாப்பிடுவது இப்போதெல்லாம் சாதாரண வழக்கமாகி வருகிறது.

வேண்டிய புரோட்டீன் முழுமையும் பிராணி புரோட்டீனாகவே சாப்பிட்டால் என்ன என்பது அடுத்த கேள்வி. நம் உணவில் சுமார் முக்கால் பங்குக்கு மேல் மாவுச்சத்து (கார்போஹைட்ரேட்). தேவையான மாவுச்சத்து மாமிசவுணவில் இல்லை. தானியங்கள் பயறுவகைகள் முதலியவற்றில்தான், வேண்டிய மாவுச்சத்து இருக்கிறது. புரோட்டீன் உண்ணும்போது இதையும் கவனிக்க வேண்டும். அன்றியும், இந்நாட்டு மக்களில் பெரும்பகுதியினர் சைவ உணவே கொள்பவர்கள். புலால் உணவுடையவர்கள் கூட, இரண்டு அவுன்ஸ் மாமிசமே உண்பார்கள். இதில் கிடைக்கக் கூடியது அவுன்ஸில் ஆறிலொருபங்கு புரோட்டீன்தான். தினசரி மாமிசம் தவறாமல் சாப்பிடுபவர்கள் அபூர்வம். அசைவ உணவு சாப்பிடுபவர்கள் வாரம் ஒரு தடவை அல்லது இரண்டு தடவையே மாமிசம் சாப்பிடுவார்கள்; கிராமத்தில் வாழ்பவர்கள் மாதம் ஒரு தடவை சாப்பிடுவது அபூர்வம்; சிலருக்கு ஆறுமாதத்துக்கு ஒரு தடவைதான் கிடைக்கும். முஸ்லிம்களில் பெரும் பகுதியினருக்கும் இந்த நிலைமைதான். பிற நாட்டு மக்களைக் கவனிக்கும்போது, இந்திய மக்கள் அனேகருமே சைவ உணவு சாப்பிடுபவர்கள் என்றால் தவறாகாது.

சைவ உணவு சாப்பிடுபவர்களுக்கு நான் சொல்வது என்னவென்றால், "உங்களுக்குப் பால் கிடைக்குமானால், தினமும் அதிகமாகப் பால் அருந்துங்கள். கூடுமானால் தினமும் ஒன்றிரண்டு முட்டையும் சேர்த்துக்கொள்ளுங்கள்"

என்பதே. புலால் உணவு உண்பவர், இன்னும் அதிகப் புலாலும் முட்டையும் பாலும் உண்ண வேண்டும் என்று சொல்வேன்.

நாற்பது கோடி இந்திய மக்களுக்கும் போதுமான உணவுக்குத் திட்டமிடுவது அரசாங்கம் செய்யவேண்டிய வேலை. அரசியல் வாதிகளும் கொழுத்த சம்பளம் வாங்கும் சர்க்கார் உத்தியோகஸ்தர்களும், இந்தியாவில் உணவுப்பஞ்சம் பெருகி வந்த போதிலும், தங்கள் வரும்படி ஒன்றையே கவனித்து வருகிறார்கள் ; பஞ்சத்தைச் சமாளிக்கச் சரியான வழியை அவர்கள் அறியவில்லை. அரசியல் முன்னேற்றமும் பொருளாதார முன்னேற்றமும் ஒன்றையொன்று சார்ந்தவை. மகாத்மா காந்தி நமக்கு எடுத்துக் கூறி வருகிற கதர்த் திட்டம், கிராமக் கைத்தொழில், ஆதாரக்கல்வித் திட்டம் ஆகிய திட்டங்கள் யாவும், ஏழை இந்திய மக்களுக்குப் போதுமான உணவளிக்க அவர் செய்யும் முயற்சியின் அங்கங்களே யாகும். இந்த நாடு அவர் உபதேசத்தைக் கடைப்பிடித்து வருமானால், எந்தப் பஞ்சத்தையும் நாம் நிச்சயம் சமாளித்து விடலாம். இன்றைக்கு நம் நாட்டுக்குத் தேவையானது, வெறும் அன்னதான மல்ல ; இன்றைய பஞ்ச நிலைமை என்றும் ஏற்படாதபடி பாதுகாக்க வல்ல ஒரு நீண்ட காலத் திட்டமாகும்.

இந்திய மக்கள் உணவுக்குப் போதுமான பிராணி சம்பந்தமான புரொட்டீன் கிடைக்காத போதிலுங் கூட, பல வகையான உணவுத் தானியங்கள் இங்குக் கிடைப்பது ஓர் அதிர்ஷ்டம். உலகத்தில் வேறெந்த நாட்டிலும் இவை இத்தனை வகைகளாகக் கிடைப்பதில்லை. பத்து வகையான பயறு வகைகளும் நம் நாட்டுக்கே உரியன. மேலும் இங்கு, காய்கறிகளும் கீரை வகைகளும் சம்பாரத்திரவியங்களும்

அனேகம் உள்ளன. இவற்றில், பிற உணவுச்சத்துக்களோடு கூட, புரொட்டீனும் கிடைக்கிறது. புரொட்டீன் தவசங்களில் குறைவு, பயறு வகைகளில் அதிகம். எனினும், புரொட்டீன் நமக்குக் கிடைப்பதற்கான முக்கிய வழி, தவசங்களே. தானிய தவசங்களில், வயதுவந்த மனிதருக்குத் தினமும் 15 - 20 அவுன்ஸ், ஒரே தானியமாகவோ அல்லது சிறப்பாக, பலவும் கலந்தோ கிடைத்தால் நல்லது. தானியத்துக்குத் தகுந்தபடி, 15 அவ்வுன்ஸில் சுமார் 1 அவுன்ஸ் முதல் ஒன்றேமுக்கால் அவுன்ஸ் வரையில் புரொட்டீன் கிடைக்கிறது. அரிசியில் கொஞ்சம் ; தினையிலும் கம்பிலும் கோதுமையிலும் அதிகம். நம் உணவில் தானியங்களே பிரதானம். தேவைக்கு ஏற்றபடி மற்றவற்றை நம் சேர்த்துக் கொள்கிறோம். மாவுச்சத்து நிறைந்த அரிசியுணவில், நெய்ச்சத்து, புரொட்டீன் முதலியன தேவையான அளவுக்குப் பிற உணவுப் பொருள்களைச் சேர்த்துக்கொள்கிறோம். பயறுவகைகளில் 22 சதவீதம் புரொட்டீன் இருக்கிறது. மேலும், இவற்றில் B1 B2 வைட்டமின்களும், சுண்ணும்புச் சத்தும் இரும்பும் உள்ளன. தினம் 2 - 3 அவுன்ஸ் பயறுவகைகள் சேர்ப்பது நலம். மற்றப் பயறு வகைகள் அனைத்தையும்விட, சோயா அவரையில் புரொட்டீன் அதிகம். நாம் அதிகம் உபயோகிக்கும் துவரை எல்லாச் சத்திலும் சிறந்தது. சீன மக்கள் அரிசியுணவு உண்பவர்களாயிருந்தும், அவர்களிடை சோயா அவரை முக்கிய உணவாயிருப்பதால், அவர்களுடைய உணவு நல்ல உணவாகிறது. மிளகாய், கொத்துமல்லி, மிளகு, (தேங்காய் தவிர, மற்ற) எண்ணெய் விதைகள் ஆகியவற்றிலும் புரொட்டீன் அதிக முண்டு. காய்கறிகளிலும் பழங்களிலும் புரொட்டீன் குறைவு ; கீரைகளில் சற்றுக்கூட.

சுண்ணும்புச் சத்து

இந்திய ஜனத்தொகையில் பாதிக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கு அரிசிதான் பிரதான உணவு. மற்றவர்கள் வேறு அனேகவகையான தானியங்களாகிய கோதுமை, கேழ்வரகு முதலியவற்றைப் பிரதான உணவாய்க் கொண்டிருக்கிறார்கள். இவை யாவற்றிலும், அரிசிதான் சத்தில் குறைந்தது; முக்கியமாக, சுண்ணும்புச் சத்தும் A வைட்டமினும் நெய்ச் சத்தும் அரிசியில் குறைவு. இதனால்தான் சுண்ணும்புச் சத்தை அடுத்தபடியாக ஆராயப்போகிறேன்.

நம் உடம்பில் அடங்கியுள்ள சுண்ணும்புச் சத்தில் நூற்றில் 95 பங்குக்கு அதிகமாக எலும்பில் இருக்கிறது. கிரமமான ஆரோக்கியம் ஏற்படுவதற்கும் குழந்தைகள் நல்லபடி வளர்வதற்கும் இச் சத்து அவசியமானது. இரத்தத்தில் இது ஒரு முக்கிய அம்சம்; இரத்தக் குழாய் ஏதேனும் வெட்டுப்பட்டு இரத்தம் கசியும்போது, வெளிப்பட்ட இரத்தம் வெட்டுவாயில் உறைந்து மேலும் இரத்தம் போகாமல் அடைப்பது, இந்தச் சத்தினால்தான். வயது வந்த மனிதனுக்குச் சாதாரணமாய் வேண்டியது தினசரி 16 கிரெய்ன் சுண்ணும்புச் சத்து; குழந்தைக்கு 10 முதல் 20 வரையில்; கர்ப்பஸ்திரீகளுக்கு 20 முதல் 30 வரையில்; பால் கொடுக்கும் தாய்மாருக்கு 30க்கு அதிகமாக; இவைகளில் பாதிக்குமேல் கீரையிலிருந்துதான் கிடைக்கும்.

சிசுக்களும் குழந்தைகளும், சில சமயம் பெரியவர்களுங்கூட, வெளிக்குப்போனால் அதிகத் துர்நாற்றம் வீசுவதைக் கண்டிருக்கிறோம்; குழந்தைகளும் கர்ப்பஸ்திரீகளும் மண் தின்பதில் பொறுக்கமுடியாத ஆசை காட்டுகிறார்கள்; இந்த நிலைமைகளெல்லாம் உணவில் சுண்ணும்புச் சத்து குறைந்திருக்கிறது என்றும், தனிச்சத்தாகவோ உணவுடன்

சேர்த்தோ இதை உடம்புக்குத் தரவேண்டுமென்றும் காட்டுகிற அறிகுறிகள். கிரமமான பற்கள் தந்தம்போன்ற வெண்ணிறத்தோடு இருக்கவேண்டியவை. சாக்கட்டி அல்லது தூய்மையான பஞ்சுபோன்ற வெண்ணிறம் காணப்படுவது சுண்ணும்புச் சத்துக் குறைவு என்பதற்கு அறிகுறி.

நாம் உண்ணும் அரிசியுணவில் கூடச் சொற்பச் சுண்ணும்புச் சத்து இருக்கிறது. ஆனுல், அரிசியை அதிகமாய்க் களையும்போது, இது அந்த நீரில் கரைந்து களைபட்டுப்போகிறது. இந்தக் குறைபாட்டுக்குப் பரிகாரமாவது, கிரமமான உணவோடுகூடக் கொஞ்சம் அதிகமாய்ப் பால் சேர்த்துக்கொள்வதுதான். ஏனெனில், பாலில் அடங்கிய மிகவும் முக்கியமான சத்து, சுண்ணும்புதான். முழு மனிதருக்குத் தினசரி 10 அவுன்ஸ் பால் வேண்டும். குழந்தைகள், கர்ப்பஸ்திரீகள், பால்கொடுக்கும் தாய்மார் முதலியோருக்கு இன்னும் பல மடங்கு அதிகமாக வேண்டும். பாலில், நெய்ச் சத்து, சுண்ணும்புச்சத்து, பாஸ்பரஸ், இரும்பு, A வைட்டமின், D வைட்டமின் ஆகியவை உள்ளன.

ஜப்பான் தேசத்து மகான் ஆன ககாவா என்பவரை, 'ஏன் உங்கள் நாட்டு மக்கள் மிகவும் குள்ளமாயிருக்கிறுர்கள் ?' என்று சிலர் கேட்டார்கள். "எங்கள் நாட்டில் பால் உண்பது பழக்கமில்லை; இப்பொழுதெல்லாம் அதிகமாய்ப் பால் குடிக்கப் பழகிவருகிறேம். இன்னும் சில தலைமுறைகளில் நாங்கள் மற்ற மக்களினத்தாரை ஒத்த நெடிய உருவம் பெற்றுவிடுவோம்" என்று அவர் பதில்சொன்னுர்.

அவர் சொன்னது பெரிய உண்மை. ஆனுல், இந்தியாவில் அதற்கு நேர்மாருக நடக்கிறது. உலகத்திலுள்ள ஆடு மாடுகளின் மொத்தத் தொகையில் மூன்றிலொரு பங்கு நம் நாட்டில் இருக்கிறது. ஆனுல் மற்றெந்த நாட்டையும்விட இங்குதான் பால் உற்பத்தி மிகவும்

குறைவு ; இது மற்ருெரு விசித்திரம். யுத்தகாலத்து ராணுவமானது, இறைச்சிக்காக வேண்டி, அளவில்லாத ஆடு மாடுகளைக்கொன்று, இவற்றின் தொகையைக் குறைப்பதில் நமக்குப் பேருதவி செய்திருக்கிருர்கள் ! தேவையில்லாத மாடுகளைக் குறைக்கிரும் என்கிருர்கள். இது ஒரு புறம் நடந்தாலும், மறுபுறம், தேவையான மாடுகளைப் பாது காத்துப் பராமரிக்க நல்ல ஏற்பாடு ஏதேனும் நடக்கிறதா என்ருல், இல்லை. பொதுவாக மாடுகளின் தரத்தை மேம் படுத்தவோ, அவை அதிகப் பால் கறக்கும்படி செய்யவோ எந்த விசேஷ முயற்சியும் காணப்படவில்லை. இந்திய யூனி னில் வாழும் முப்பதே சொச்சம் கோடித்தொகையினரான குடிமக்களுடைய உணவுக்குப் பால் வேண்டுமானல் எங் கிருந்து கிடைக்கும்? இந்தப் பிரசினை நம் நாட்டில் என்றே னும் தீருமா ? இதற்கு வேறு வழிகளும் உள்ளன. பாலை மோராக்கிச் சாப்பிடுவதும் மிகவும் நல்லது ; ஏனெனில், தயிர் புளித்து மோராகும்போது, அதில் B வைட்டமின் தானகவே உற்பத்தியாகிறது.

கூனூர் சர்க்கார் உணவுச்சத்து ஆராய்ச்சி நிபுண ரான டாக்டர் ஐக்ராய்டு என்பவர், கால்ஸியம் லாக்டேட் என்ற சுண்ணும்பு உப்பை எல்லோரும் சாப்பிடுவது நல்லது என்கிருர். இது சாத்தியமில்லாத யோசனை. ஏனெ னில், எவரும் வாழ்நாள் முழுமையும் மருந்து சாப்பிட்டுக் கொண்டேயிருப்பது நல்லதன்று. மேலும், இந்த உப்பு செமித்து உடம்பில் சேருவதும் அபூர்வம். உடம்புக்கு வேண்டிய சுண்ணும்புச் சத்து அளிக்கவல்ல உணவுப் பொருள்கள் அனேகம் இருக்கின்றன. அவற்றுள் சிறந் ததை முதலாவதாகவும், அடுத்ததைப் பின்னதாகவும் வரி சைக் கிரமமாய்க் கீழே குறிப்பிடுகிறேன்.

1. முட்டை: பாலுக்குப் பதிலாக இது மிகவும் நல்ல ஆகாரம். சுண்ணும்புச்சத்தில் அதைவிட இது குறைந்தது. ஆனுல், புரோட்டீன், நெய்ச்சத்து, இரும்புச்சத்து, A, B, D வைட்டமின்கள் ஆகியவற்றில் பாலேவிட இது மேலானது. சைவ உணவை உண்போர் அனேகர் இப்போது, பால் நெய் முதலியவற்ருேடு முட்டையையும் சேர்த்துக்கொள்கிருர்கள். சாதாரண உணவுடன் ஒன்றிரண்டு முட்டைகளைச் சேர்த்துக்கொள்வது மிகவும் நல்லது; பச்சையாகவோ பாதி வேகவைத்தோ சாப்பிட்டால், உடம்பில் நன்ருய்ச் சேரும். சொற்பத் தோட்டம் அல்லது புழைக்கடை உடையவர்கள் எவரும், தம் வீட்டில் ஒரு சேவலும் ஆறு பெட்டைக் கோழிகளும் வைத்துப் பராமரிக்க முடியும். உணவில் மிஞ்சுகிறவற்றை இவற்றுக்குத் தீனியாகப் போட்டால் போதும்.

2. மீன்: மீன் எலும்பில், உடம்பில் சேரக்கூடிய சுண்ணும்புச் சத்தும் பாஸ்பேட் சத்தும் அதிகமாயிருக்கின்றன. சிறிய மீனைச் சமைத்து உண்ணும்போது, எலும்பு உள்பட நன்ருய் மென்று தின்னவேண்டியிருக்கிறது. ஆதலால், பெரிய மீன்களைவிடச் சிறிய மீன்கள் உணவுக்கு மிகவும் ஏற்றவை; விலை மலிவானபடியால் ஏழைக்கு இவை இன்றியமையாதவை.

3. வெற்றிலேயாக்கு: டாக்கா உணவு ஆராய்ச்சிச் சாலையினர் இதைச் சோதித்துப் பார்த்திருக்கிருர்கள். ஆறு வெற்றிலே, அதற்கான பாக்கு, சுண்ணும்பு, கத்தக்காம்பு - இவை சேர்ந்தால், 10 அவுன்ஸ் பாலிலிருந்து உடம்பில் சேரக்கூடிய சுண்ணும்புச்சத்து கிடைக்கிறது என்பது அவர்கள் முடிபு. மேலும், வெற்றிலே பாக்கில் இரும்பும் A வைட்டமினும் பாலேவிட அதிகம். ஆறு பேர் அடங்கிய ஒரு குடும்பத்தில், யுத்தத்துக்கு முந்திய காலக் கணக்குப்

படி, 4 தம்பிடிச் செலவில் சிறந்த முறையில் போதுமான உணவுச் சத்து கிடைத்தது. ஆகவே, நம் நாட்டில் வெற்றிலைபாக்குப் போடுவது ஏழைக்குப் பால் உண்பதை ஒக்கும் என்று சொல்வதில் தவறில்லை. இது கூடாதென்று நாம் தடுக்கவேண்டியதில்லை. சுகாதாரமான முறையில் வெற்றிலை பாக்குப் போடவும் கண்ட கண்ட இடத்தில் எச்சில் துப்பி அசுத்தப்படுத்தாதிருக்கவும் மக்களுக்குக் கற்பிப்பது நம் கடமை. அசுத்தமான பல்லும் ஈறும் ஏற்படுவது, C வைட்டமின் குறைவினாலேயே ஒழிய, வெற்றிலைபாக்குப் போடும் பழக்கத்தால் அல்ல. புகையிலை போடுவதை நான் விலக்கியே பேசுகிறேன்.

4. கேழ்வரகு: சுண்ணாம்புச்சத்து சம்பந்தப்பட்டவரையில், கேழ்வரகு மற்றெல்லாத் தானியங்களையும் விட மேலானது. கோதுமை, பார்லி, கம்பு, சோளம் முதலியவற்றை விட 7 மடங்கும் அரிசியை விட 30 மடங்கும் இதில் சுண்ணாம்பு உண்டு. ஆனால், புரோட்டீன் நெய்ச்சத்து வைட்டமின் ஆகியவற்றில் கேழ்வரகு அரிசியைவிடச் சற்றுமேல், மேற்சொன்ன மற்றத் தானியங்களை விட மிகவும் குறைவு. ஆகவே, அரிசிக்குப் பதிலாக தினம் ஒருவேளையேனும் கேழ்வரகு சாப்பிடுவது மிகவும் நல்லது. காலையில் தேங்காயும் வெல்லமும் சேர்த்துப் பால் அல்லது மோர்விட்டுக் கஞ்சியாகச் சாப்பிடலாம். புட்டு தோசை இட்டிலி இடியப்பம் முதலியன செய்துசாப்பிடலாம். நீரிழிவு ரோகத்துக்குக்கேழ்வரகு நல்லதென்று சொல்வது பொருத்தமாகாது. கேழ்வரகில் சுண்ணாம்பும் B வைட்டமினும் அதிகம்; மற்றச் சத்துக்களில் இது அரிசியினும் விசேஷமாக மேம்பட்டது அல்ல.

5. (அ) பயறுவகைகள் : இவை அனைத்திலும் சுண்ணாம்புச் சத்து அதிகம் உண்டு. சிறந்தவை சோயா அவரையும் கொள்ளும். குதிரைக்குக் கொள்ளுவைப்பதன்

கருத்தும் இதுவே. மாடுகளுக்குக் கொள்ளுவைப்பதும் நல்லது.

(ஆ) கீரை : கீரை வகைகள் எல்லாச் சத்துக்களும் நிறைந்த நல்ல உணவு. சுண்ணும்பு இரும்புச் சத்துக்கள் A - B வைட்டமின்கள் இவற்றில் அதிகம். புரொட்டீனும் அதிகம். ஆனல் பாஸ்பரஸ் சத்து குறைவு. சிறப்பாகச் சொல்லத்தக்கது அகத்திக்கீரை ; மற்றக் கீரைகளைப்போல் 3 மடங்கு சுண்ணும்புச் சத்து இதில் உண்டு. பால் தரும் பசுக்களுக்கு அகத்திக்கீரை கொடுப்பதன் ரகசியம் இதுவே. இதில் சிறு கசப்புண்டு. வேகவைத்தோ வதக்கியோ குழம்பு செய்து சாப்பிடலாம். தேங்காயும் வெங்காயமும் சேர்ப்பது அதற்கு இன்னும் சுவையூட்டும். அடுத்த முக்கியமான கீரைகள்—முருங்கை அறைக்கீரை முளைக்கீரை : வீட்டுத் தோட்டத்தில் வெளிப்புறத்தில் அகத்தி முருங்கை மரங்களை நட்டு அவசியமானல் புழைக் கடைநீர் அவற்றுக்குப் பாயும்படி செய்யலாம்.

(இ) எள் மிளகு சீரகம் கொத்துமல்லி - இவ்விதைகளில் சுண்ணும்புச் சத்து அதிகம் உண்டு.

ஆப்பிள்பழம், ஆரஞ்சு, முட்டைக்கோசு, பூக்கோசு முதலியவற்றில் கிடைக்கும் சுண்ணும்புச் சத்து மிகவும் சொற்பம். நாம் சேர்க்கவேண்டிய சுண்ணும்புச் சத்தைக் கவனிக்கும்போது இதை விட்டுவிடலாம்.

பாஸ்பரஸ் பற்றி நான் இங்கு ஒன்றும் சொல்லப்போவதில்லை. பொதுவாகச் சுண்ணும்புச் சத்து அதிகமாக உள்ள எல்லாவகை உணவிலும் பாஸ்பரஸ் சத்து போதுமான அளவு உண்டு.

நெய்ச்சத்து (கொழுப்பு)

உடம்பில் உஷ்ணம் இருக்கும்படி செய்வதற்கும், சக்தி பிறப்பதற்கும், நெய்ச்சத்தும் கார்போஹைட்ரேட் என்ற

மாவுச்சத்தும் வேண்டியிருக்கின்றன. சம எடை நெய்ச் சத்தையும் மாவுச்சத்தையும் கணக்கிட்டால், மற்றதைவிட நெய்ச்சத்திலிருந்து இரண்டேகால் மடங்கு உஷ்ணமும் சக்தியும் கிடைக்கின்றன. மேலும், நெய்ச்சத்தை உடம்பில் சேமித்துவைக்க முடியும். பூட்டுக்களிடையில் மிதப்பாகவும் எலும்புகளின் மூலையை மூடி உருண்டையான தோற்றம் தரவும் இது உதவுகிறது. உடம்பில் இது சேமநிதியாக இருந்து, அபாயகரமான நோய்கண்டபோதும் பட்டினி கிடக்கும்போதும் கைகொடுக்கிறது. மேலும் இது, உடம்பில் சேருகிற A வைட்டமின் D வைட்டமின் E வைட்டமின் போன்ற சில சத்துக்களைக் கரைத்து உடம்பில் சேர்ப்பதற்கு மிகவும் இன்றியமையாதது. சாதாரணமாய் ஒரு மனிதனுக்குத் தினசரி வேண்டிய நெய்ச்சத்து இரண்டு அவுன்ஸ். குளிர் நாட்களில் இன்னும் சற்று அதிகமாக வேண்டும். அளவுக்கு மிஞ்சி நெய்ச்சத்து உணவில் சேர்ந்தால், அவ்வளவும் உடம்பில் ஒட்டாமல், அதில்கரைந்துள்ள மற்ற உணவுச் சத்துக்களையும் சேர்த்துக்கொண்டு குடல் வழியே வெளியேபோய் விடுதலும் கூடும். சிலர் உடம்பில் மாவுச்சத்து நெய்ச்சத்தாகவும், நெய்ச்சத்து மாவுச்சத்தாகவும் மாறக்கூடுமென்று தெரிகிறது. இதுதான் சிலபேர் நெய்ச்சத்து உணவைச் சாப்பிடாமல் தவிர்த்து வந்தபோதிலும்கூட அதிகம் சதைபோடுவதற்கும், வேறு சிலர் போதுமான நெய்ச்சத்துச் சேர்த்துக்கொண்ட போதிலும் கூடச் சதையே யில்லாமல் இருப்பதற்கும் காரணமாகும்.

நாம் உட்கொள்ளும் நெய்ப்பொருளில் பாதியாவது வெண்ணெய் நெய் முட்டை மீன் இறைச்சி போன்ற பிராணி சம்பந்தமுடையதாய் இருப்பது அவசியம். ஏனெனில், பிராணி சம்பந்தப்பட்ட நெய்ச்சத்தே நம் உடம்பில் எளிதில் செமிக்கக்கூடியது. மேலும், நம் உடம்புக்குவேண்டிய

D வைட்டமின் கிடைப்பது இதிலிருந்துதான். உடம்பில் சுண்ணும்புச்சத்தும் A வைட்டமினும் செமிப்பதற்கு D வைட்டமின் அவசியம் வேண்டும். மற்றப்படி, புல்லைத்தின்று ஜீவிப்பதற்கு விஞ்ஞானியாராவது நமக்குக் கற்பிக்காதவரையில், நாம் சேர்த்துக்கொள்ளும் நெய்ச்சத்து இப்படி இருந்தே தீரவேண்டும். பலவகை மீன் எண்ணெய்களும் மிகவும் பயனுள்ளவை. ஆனால் இவை நோயுற்றவர்களுக்குத்தான்.

நம் நாட்டில் கிடைக்கிற வெண்ணெயும் நெய்யும் எல்லோருக்கும் போதியதாக இராதபடியால் நாம் எண்ணெய் விதைகளையும் மற்றப்பொருள்களில் கிடைக்கும் நெய்ச்சத்தையும் தேடவேண்டியிருக்கிறது. எண்ணெயில் சிறந்தது நல்லெண்ணெய். புரொட்டீன் சத்தும் சுண்ணும்பும் இரும்பும் இதில் அதிகம். அடுத்தபடி கடலை எண்ணெய். இதில் புரொட்டீன் இன்னும் அதிகம். நெய்க்குப் பதிலாகச் சாதாரணச் சாப்பாட்டில் இவற்றைச் சேர்த்துக்கொள்ளலாம். உதாரணமாக, கேழ்வரகுக் களியும் வேகவைத்த கடைந்த கீரையும் நல்லெண்ணெயும் மிக்க சுவையுடையன. தேங்காயெண்ணெயில் சக்திமட்டுமே யுண்டு, சத்துக்கள் குறைவு. வேப்பெண்ணெய் கடுகெண்ணெய் என்பன இன்னும் மேலானவை. ஆனால், இவை மருந்துபோல் தேய்த்து முழுகவே உபயோகமாகின்றன.

நல்லவிதமாக எண்ணெய் தேய்த்துக் கொள்ளுதல் சிறந்த பழக்கம். அதனால் நம் உடம்புக் கட்டுக்குச் சற்றே ஓய்வு கிடைக்கிறது. எண்ணெய் தேய்த்துக் கொண்டபின் போதுமான நேரம் நாம் ஓய்வுகொள்வது அவசியம். இப்போது அனேகர் செய்கிறபடி குளிக்கிற அறைக்குள் இருந்துகொண்டு உடம்பின்மேல் எண்ணெயைத் தடவி உடனே அதைத் தேய்த்துக் கழுவிவிடுவதனால் பயன் இல்லை. சமைக்கும்போது எண்ணெயை அளவாகக்

காய்ச்சினால் சுவையும் மணமும் அதிகமாகின்றன. குறைவாகக் காய்ச்சினாலும் அதிகம் காய்ச்சிவிட்டாலும் சுவையும் மணமும் கெட்டுப்போகின்றன.

எண்ணெய்க்கு அடுத்தபடி சொல்லத்தக்கவை முறையாக கொட்டைகள் பட்டாணி கடுகு ஓமம் சீரகம் மிளகாய்· பயறு வகைகளில், நெய்ச்சத்துடையவற்றில் முதலாவதாக சோயா அவரையும் அடுத்தபடி துவரையும் சொல்லலாம்.

சர்க்கரை

கார்போஹைட்ரேட் என்று சொல்லுகிற சத்துக்களில் சர்க்கரையும் ஒரு வகை. இதன் அமைப்பு மற்ற மாவுப் பொருள்களைவிட ரசாயனரீதியில் எளிமையானது. இதைச் சீரணம் செய்வதும் கொஞ்சம் சுலபம். ஆகாரத்தை நன்றாய் மென்று தின்றால், அதிலுள்ள மாவுப் பொருள்களோடு எச்சில் சம்பந்தப்பட்டு அவற்றைச் சர்க்கரைப் பொருளாக்குகிறது. இது வயிற்றுக்குச் சென்றவுடன் இன்னும் எளிய அமைப்புடைய சர்க்கரைகளாகப் பிரிந்து, முடிவில் குளுகோஸ் என்ற மாவுப் பொருளாக மாறி உடம்பில் சேருகிறது. இந்த குளுகோஸில் கொஞ்சபாகம் பித்தாசயத்தில் போய்ச் சேமிக்கப் பெறுகிறது. மற்றப் பாகம் இரத்த ஓட்டத்தில் கலந்து சென்று உடலில் உள்ள சவ்வுக்களால் உபயோகிக்கப் பெறுகிறது. இந்தத் தன்மையை டாக்டர்கள் உணர்ந்து நோயாளிகளுக்குச் சிலசமயம் தாங்களே குளுகோஸ் பத்தியம் போடுகிறார்கள். சிலசமயம் இன்னும் கடுமையான நோய்களில் குளுகோஸ் ஆகாரத்தை இரத்தக் குழாயிலேயே இஞ்செக்ஷன் மூலம் செலுத்துகிறார்கள். நாகரிகம் முற்றி, களைத்துப்போனவருக்கு உணவுக்குப் பதிலாக குளுகோஸ் இஞ்செக்ஷன் செய்வதுகூட வழக்கமாகி

யிருக்கிறது. கனிந்த வாழைப்பழத்தில் குளுகோஸ் சத்து நிறைய உண்டு. நம் நாட்டில் முன்னெல்லாம் கைக்குழந்தைக்குச் சாதம் ஊட்டுவதற்கு முன்னமேயே, ஆறும் மாதத்தில் வாழைப்பழத்தைப் பிசைந்து ஊட்டுவது வழக்கம்; பட்டணங்களில் இந்த வழக்கம் மறைந்து வருகிறது.

தேனும் பழங்களிலுள்ள இனிப்புச் சத்தும் (இதை புருக்டோஸ் என்பார்கள்) ஏறக்குறைய குளுகோசுக்குச் சமமான சர்க்கரைச் சத்துக்கள். இவை பிணியாளருக்கும், குழந்தைக்கும் ஏற்ற நல்ல ஆகாரம். வெல்லமும் சுத்தம் செய்யாத பழுப்புச்சர்க்கரையும், இரட்டைச் சர்க்கரைச் சத்துடையவை. ஆனால், அஸ்கா சீனி என்று வழங்குகிற சுத்தமான வெள்ளைச் சீனி, அவற்றைவிட அதிகச் சிக்கலான அமைப்புடைய சர்க்கரையாகும்; அவற்றைப்போல இந்தச் சீனி எளிதில் குளுகோசாகப் பிரிபடுவதில்லை. அன்றியும், வெல்லத்தில் கொஞ்ச அளவு இரும்புச் சத்தும் பிற உலோகச் சத்தும் உள்ளன; ஆதலால் வெள்ளைச் சீனியை அடியோடு விட்டுவிட்டு, வெல்லமும் பழுப்புச் சீனியுமே உபயோகிக்கவேண்டுமென்று நான் தயங்காமல் சொல்லுவேன். முன்னொரு சமயம் வெள்ளைச்சீனி கிடைப்பதில்லை என்ற நிலைமை ஏற்பட்டபோது, மக்கள் பித்துக்கொண்டவர்கள்போல் ஆனார்கள். அஸ்கா சீனி போட்டுக் குடிக்கிற காப்பியிலும் தேநீரிலும் இருக்கிற அரிய சுவை, வெல்லமோ நாட்டுச்சர்க்கரையோ போட்ட காப்பியிலும் தேநீரிலும் ஏற்படுவதில்லை என்று இவர்கள் சலிக்காமல் சொல்லவும் தொடங்கிவிட்டார்கள். இந்தச் சுவை என்பதெல்லாம், நாம் நாக்கை எப்படிப் பழக்குகிறோமோ அதைப் பொறுத்தது. வெள்ளைச் சீனிக்கில்லாத நறுஞ்சுவை வெல்லத்துக்கும் நாட்டுச் சர்க்கரைக்கும் இருக்கிறது என்று ஏன் மாற்றிச் சொல்லக்கூடாது?

ஆனால் நான் இன்னும் அடிப்படையான கேள்வி கேட்க விரும்புகிறேன்; அரிசிச் சாதம் உண்பவர்களான நமக்குச் சர்க்கரை வேண்டுமா ? ஐரோப்பியர் உணவில் 50–60 சதவீதம் மாவுச்சத்து (கார்போஹைட்ரேட்) உண்டு; ஆதலால், இந்த வீதத்தை மனிதனுக்குச் சாதாரணமாக வேண்டிய அளவாகிய 80 சதவீதமாக்கும் பொருட்டு அவர்கள் சர்க்கரை சேர்த்துக்கொள்வது பொருத்தமாகும். மற்றப்படி, சாமானிய இந்தியன் தேவையான வீதத்துக்கு அதிகமாகத்தான் மாவுச்சத்தைப் போட்டுத் தன் வயிற்றை நிரப்புகிறான். இவன் ஏன் வெறும் சர்க்கரை உண்டு அந்த வீதத்தை இன்னும் அதிகமாக்கவேண்டும்? சில சமயம் நாம் உண்ணும் மாவுச்சத்து 95 சதவீத மிருக்கும். மற்றச் சத்துக்களை உணவில் அதிகமாக்க நாம் செய்யும் முயற்சியில், இந்த வீதம் சில சமயம் 115 வரையிலும் போகிறது. பொதுவாக நாம் சர்க்கரை சேர்ப்பதை விட்டு விடவேண்டும்; அல்லது உட்கொள்ளும் மாவுப்பொருள்களைக் குறைக்க வேண்டும். மற்றப்படி, உடற்பிரயாசை அதிகம் உள்ளவர்களும், ஹாக்கிப்பந்து விளையாட்டைப் போல அதிகம் சிரமம் எடுத்து விளையாடுவோர் போன்றவர்களும், தங்கள் வேலை அல்லது விளையாட்டுத் தொடங்குமுன் ஒரு கட்டி சர்க்கரையை வாயில் போட்டுக்கொண்டால், அதிக நேர வேலைக்குவேண்டிய சக்தியை இது அவர்களுக்கு அளிக்கும்.

அவசியமாக உடம்புக்கு என்ன தேவையோ அதை விட அதிகமாக நாம் உணவு உட்கொள்ளும்போது, நம் உடம்பு அதைச் சீரணிக்க முடியாமல், உபயோகிக்காமலே அதை வெளியே கழிக்க வேண்டியிருக்கிறது. இது வீண் விரயம். இதனால் நமக்கு நீரிழிவு ரோகம் விளைகிறது, கருவிகள் தளர்ந்து போகின்றன, வேறு பல நோய்களும் அகாலமரணமும் சம்பவிக்கின்றன. சராசரி மனித ஆயுள்

நம் நாட்டில் மிகவும் குறைவு ; சில நாடுகளில் இருப்பதில் பாதிதான் ; இக் குறைவுக்குக் காரணம் மேற்சொன்ன உணவுக்கேடுதான். யார் அதிக உடற்சிரமமின்றி, இருந்த இடத்திலிருந்தே தங்கள் அலுவல்களைக் கவனித்து வரும் பழக்க முடையவர்களோ, யார் உடற்பிரயாசை அதிக மின்றி மிகுதியான மூளை உழைப்பை மேற்கொள்ளுகிறார் களோ, அவர்கள் அனைவரும், தாங்கள் உண்ணும் மாவுப் பொருள் விஷயத்தில் மிக்க எச்சரிக்கையோடிருக்க வேண்டும். நம் நாட்டில் இன்று மக்கள் எல்லோருக்கும் வேண்டிய அளவு உணவு உற்பத்தியாகவில்லை ; இந்த நிலையில் ஒருவர் அளவுக்கு மிஞ்சி மாவுப்பொருள் உண்பது மற்றவரைப் பட்டினிப் போடுவதாகிறது என்பது தெளிவு.

வைட்டமின்

முப்பது வருஷத்துக்கு முன், கிரமமான உணவிலடங்கிய முக்கியமான பகுதிகள், மாவுப்பொருள், நெய்ச் சத்து, புரொட்டீன், உலோகச்சத்துக்கள், நீர் என்ற இவை மட்டுமே என்றுதான் எண்ணியிருந்தார்கள். ஆனால், உணவுச் சோதனைச்சாலைகளில் செய்த சோதனைகளால் இந்தப் பகுதிகளைமட்டும் உண்டு பிராணிகள் நெடுநாள் உயிர்வாழ முடிவதில்லை என்று தெரியவந்தது. அவற்றின் ஆயுளைப் பெருக்குவதற்குக் கொஞ்சம் பாலும் சேர்க்க வேண்டியிருந்தது. பின்னர், உயிர் வாழ்க்கைக்கும், வளர்ச்சிக்கும், பாதுகாப்புக்கும் தேவையான வேறு சில உணவுச் சத்துக்களை விஞ்ஞானிகள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாகக் கண்டறிந்தார்கள். உற்பத்தி, இனப்பெருக்கம், சீரணம், நரம்புச் சக்தி முதலான வளர்ச்சித்தத்துவங்களுக்கு இவை இன்றியமையாத ஜீவாதாரமான அம்சங்களா யிருந்தபடியால், இவற்றுக்கு வைட்டமின் என்ற பெயர் ஏற்பட்டது.

(ஆங்கிலத்தில் வைட்ட என்ற சப்தத்துக்கு ஜீவாதாரமான என்ற பொருள் உண்டு.) இவ்வைட்டமின்களில் பலவகை. இவற்றுக்கு A, B, C, D என்று முதலில் பெயர் வைத்தார்கள் ; மேலும் கண்டவற்றுக்கு E, K, P என்பனவாகப் பெயரிட்டார்கள். இன்னும் விஞ்ஞானிகள் சோதனைக்குள் அகப்படாத அனேக அம்சங்கள் இருப்பது நிச்சயம்.

உடம்புக்கு வேண்டிய உணவை, சாதம், காய்கறி, வெண்ணெய், பால், கொட்டைகள், பழம் என்பனவாகிய இயற்கைப் பொருள்களாகவே அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும் என்று நான் சொல்ல விரும்புகிறேன். செயற்கைச் சத்துக்களையுடைய உணவுப்பொருளில் தெரிந்த சத்துக்கள் யாவும் பொருந்தியிருக்கக் கூடும். இவை தேவையான வீதப்படியும் இருக்கக்கூடும். ஆனால், வாழ்க்கை பூரண ஆரோக்கியத்தோடிருப்பதற்கு அவசியமான தெரியாத பிற அம்சங்கள் அல்லது சத்துக்கள் இச்செயற்கை உணவுப் பொருளில் எப்போதும் இல்லாமல்தான் இருக்கும். மேலும், செயற்கைப்பொருள்களைவிட இயற்கைப் பொருள்கள் எப்போதுமே விலை மலிவானவை. ஆரம்பத்தில் குறிப்பிட்டபடி, செயற்கைப்பொருள்கள் ஆபத்துக் காலத்தில் உதவுவதற்காகமட்டுமே கொள்ளத் தக்கவை; அபாயமான நோய்கள் கண்டிருக்கிறநிலையிலும், நோய்ப்பட்டிருந்து உடல் தேறி வரும் காலத்திலும் மட்டுமே அவற்றை உபயோகிக்கலாம்.

இங்கு எழுதியுள்ள குறிப்புக்களில் முழு விவரமும் சொல்லவில்லை ; குறிப்பாகச் சில கருத்துக்கள் மட்டுமே இங்கு சொல்லப்பெற்றுள்ளன.

A வைட்டமின்

குளோரோபில் என்ற பொருள் உற்பத்தியாவது போல, இதுவும், பச்சை இலைகளில் சூரியவெளிச்சம்

படுவதால் உண்டாகிறது. இது இலையின் கீழ்ப்புறத்தில் உற்பத்தியாகி, காரொட்டீன் என்ற சத்து ரூபத்தில் இலையிலும் தண்டிலும் விதையிலும் இது சேமிக்கப் பெறுகிறது. ஆகவே, பசிய இலைக்கறிகளான கீரைகள் A வைட்டமின் மிகுதியாக உடையவை. கீரையை நாம் உண்ணும் போது, அதில் அடங்கிய காரொட்டீன் சத்து குடலையடைந்து அங்கு A வைட்டமின் சத்தாக மாறி, உணவில் அடங்கியுள்ள நெய்ச்சத்தில் கரைந்து, இரத்தத்தில் சேருகிறது. உடம்புக்கு வேண்டிய அளவு செலவானதுபோக, மீதமுள்ளது, பிற்பட்டு உடம்புக்குத் தேவையாகும்போது உபயோகிக்க அனுகூலமாயிருக்கும் பொருட்டு, கல்லீரலிலும் வேறு சில உறுப்புக்களிலும் சேமிக்கப் பெறுகிறது. 100 கிராம் எடையுள்ள கீரையில் இந்த A வைட்டமின் சுமார் 10,000 யூனிட் கிடைக்கிறது ; (100 கிராம் என்பது மூன்றரை அவுன்ஸ் எடையாகும்.) 100 கிராம் எடையுள்ள ஆட்டுக் கல்லீரலில் 20,000 யூனிட்டுக்கு அதிகம் ; மீனெண்ணெய் முதலியவற்றில் இன்னும் அதிகம்.

முழு மனிதருக்குத் தினமும் 7,000 யூனிட் A வைட்டமின் தேவை. நோயுள்ள காலத்திலும் நோயிலிருந்து தேறி வரும் காலத்திலும், கருவுற்ற தாய்க்கும், பால் கொடுக்கும் தாய்க்கும், குழந்தையின் வளரும்பருவம் முழுமையிலும், உடம்பு வளர்ச்சிக்கு இந்த அளவைப்போல் இரண்டு மடங்கு அல்லது மூன்று மடங்கு கூடத் தேவையாயிருக்கும். ஆனால் அரிசிச் சோறு உண்பவர்களான நம்முடைய சாதாரண உணவில் தினசரி 700 யூனிட் அளவுதான் A வைட்டமின் கிடைக்கிறது. இது மிகவும் கவலைக்கிடமான நிலைமை ; நம் மக்களின் முகம் ஒளியிழந்து காணப்படுகிறதென்று நான் தொடக்கத்தில் குறிப்பிட்டதற்குக் காரணம் இந்தக் குறைபாடுதான்.

நம் உடம்பில் சிலேட்டுமப் படலம் என்று சொல்லுகிற சில மென்மையான பகுதிகள் உள்ளன. அவற்றின் மேற்புறத்தில் எபிதீலியம் என்று பெயர் சொல்லுகிற ஒரு சவ்வு மூடியிருக்கிறது; இது நம் உடம்பில் உணவு செல்லும் பாதை நெடுகிலும், வாயிலிருந்து ஆசன வாய் வரையில், இருக்கிறது. இந்தச் சவ்வில் சேர்ந்துள்ள ரசாயனப் பொருள்தான் A வைட்டமின் என்பது. சுவாசப்பை, இருதயம், மூத்திரப்பை முதலான கருவிகளின் தோற்சவ்விலும் இதுவே அடங்கியுள்ளது. உடம்பின் மேல்தோலுக்கு நேர்கீழே உள்ளதும் இதுவே. உடம்புக்கு அன்னியமான உயிரிகள் எவையேனும் வந்தால் அவற்றைப் பிடித்துச் சீரணம் செய்துவிடுவதும் வெளிப்படுத்திவிடுவதும் இந்த எபிதீலியம் செய்யும் வேலை. இதற்கு வேண்டிய சக்தியை A வைட்டமின் தருகிறது. இதில் குறைவு ஏற்பட்டால், காலரா, சீதபேதி, கபவாத சுரம், டைபாய்டுசுரம், பெரியம்மை முதலான அனேக கொடு நோய்கள் உடம்பை எளிதில் பற்றிக் கொள்கின்றன. மேலும் இந்த வைட்டமின், தோலில் பிரகாசம் இருக்கும்படி செய்து, அதில் ஏற்படும் சிறு காயம் புண் முதலியன எளிதில் ஆறும்படியும் செய்கிறது. இது குறைந்து போனால், தோல் வறட்சியடைகிறது; நல்ல தோற்றம் இருக்கும்படி செய்ய அனேகர் தங்கள் முகத்தில் 'பவுடர்' பூசுகிறார்கள். இது கை தொடை முதலிய அங்கங்களின் கீழ்ப்புறத்தில் தோலில் சினைப்பு ஏற்படக் காரணமாகிறது; தவளைச்சொறி என்றும் இதைச் சொல்வார்கள். அண்டத்தில் சினைப்பு அல்லது சொறியும் உண்டாகிறது. போதுமான அளவு A வைட்டமின் உணவில் சேர்ந்தால் இக் கோளாறுகள் மறைந்து விடுகின்றன.

கண்பார்வைக்கு இது இன்னும் அதிகம் முக்கியமானது. நம் கண்ணில் படும் பொருள்களின் உருவம் கண்ணின் உட்புறம் உள்ள விழித்திரை (ரெடினு) என்ற உறுப்பில் பதிகிறது. விழித்திரையின் அங்கமாகச் சில கருவிகள் இருக்கின்றன. அவைகளே வெளியுருவத்தை வாங்கி மூளைக்குச் சொல்லுகின்றன. அவற்றிலும் A வைட்டமின் பொருந்தியிருக்கிறது. உடம்பிலுள்ள மற்றெல்லாச் சத்துக்களையும்விட இந்த விழித்திரைக்குத்தான் A வைட்டமின் மிகவும் அவசியமானது. இது போதுமான அளவு கிடைக்காவிட்டால், விழித்திரை பாதகமடைகிறது; இதன் பலன் இருளில் அல்லது இரவில் கண்ணே தெரிவதில்லை என்ற கோளாறுதான். கொஞ்சம் படித்தாலும் சோர்வுண்டாகிறது; எழுத்துக்கள் மங்கலாகத் தெரிகின்றன; படிக்கும்போது கண்ணைப் பிசைந்துகொண்டே இருக்கவேண்டி வருகிறது. இவை யாவும் உடம்பில் ஏற்பட்ட A வைட்டமின் குறைவைச் சமாளிக்கச் செய்யும் முயற்சிகள். ஆகவே முக்கியமாக கண்ணை வருத்திப் படிக்கும் மாணவர் போன்றவர்களுக்கு உணவில் A வைட்டமின் அதிகம் சேரவேண்டும். A வைட்டமின் அதிகமுடைய பொருள்கள் முறையே ஈரல், சிறிய இலைகளாயுள்ள கீரைகள் (அறைக்கீரை, அகத்திக்கீரை, முருங்கைக் கீரை, பருப்புக் கீரை, கொத்துமல்லி, கறிவேப்பிலை, வெந்தயக்கீரை; முட்டைக்கோசில் முதல் மூன்று கீரைகளில் உள்ளதில் ஐந்திலொரு பங்குதான் உண்டு.) முட்டை; சுண்டைக்காய் வற்றல், கம்பு முதலியவற்றையும் குறிப்பிடலாம்.

D வைட்டமின்

இந்த வைட்டமினும் A வைட்டமினைப்போல எண்ணெயில் கரையக்கூடியது. இரண்டும் இயற்கையாகவே

கிடைப்பவை. செடிகளின் இலையில் சூரியவெளிச்சம் படுவதால் இவை உற்பத்தியாகின்றன. A வைட்டமின் காரொட்டீன்ரூபத்திலும் D வைட்டமின் எர்கோஸ்டிரால் என்ற பொருள் ரூபத்திலும் பிறக்கின்றன. நாம் காய் கறிகளை உண்ணும்போது, இந்த எர்கோஸ்டிராலும் நம் தோலை அடுத்துள்ள நெய்ப்பசையில் சேர்ந்து, சூரிய ஒளியிலுள்ள ஊதாமேற்கதிர் தோலில்படுவது காரணமாக D வைட்டமினாக மாறுகிறது. சுத்தமான D வைட்டமின் ரூபத்தில் இது பிராணிகளின் கல்லீரலிலும், வெண்ணெய் பாலிலும், முட்டைக்கருவிலும் மீனிலும் காணப்படுகிறது; இவற்றைத் தரும் பிராணி வெயில் படும்படியாக வாழ வேண்டும் என்பதுதான் முக்கியம். உதாரணமாக மாரியில் கிடைக்கும் வெண்ணெயைவிடக் கோடையில் கிடைக்கும் வெண்ணெயில் A, D வைட்டமின் இரண்டும் அதிகம் உள்ளன.

முன்னமே கூறியதுபோல நம் உடம்பில் சுண்ணும்புச் சத்தும் பாஸ்பரஸ் சத்தும் சீரணமாகிச் செமிப்பதற்கு D வைட்டமின் அவசியமானது; A வைட்டமின் செமிப்பதற்கும் வேறு சில உணவுச் சத்துக்கள் சீரண மாகிச் சேர்வதற்குங்கூட இது அவசியமானது. D வைட்டமின் நம் உணவில் போதுமானபடி சேராத நிலையில், போதுமான சுண்ணும்புச்சத்து சாப்பாட்டில் இருந்தாலும், அது உடம்பில் எட்டுவதில்லை. இதனுல் ரிக்கெட்ஸ் என்று சொல்லுகிற எலும்பு மென்மையும் வளர்ச்சி குறைந்து கறளை தட்டுதலும் நேர்கின்றன. இக் காரணத்தால் D வைட்டமினுக்கு ரிக்கெட்ஸ் தடுப்பு வைட்ட மின் என்றும் பெயர் கொடுத்திருக்கிறுர்கள். (ரிக்கெட்ஸ் என்பது குழந்தைப்பருவம் முதல் எலும்பு போதுமான உறுதி பெறுமல் மென்மையாயிருந்து கைகால்கள் வளைந்து

போதல்.) குழந்தைகளுக்கு உள்நாக்கு வளர்தல் என்ற கோளாறு இக்காலத்தில் நகர்ப்புறத்தில் அதிகமாகியிருக்கிறது; இதுவும் அனேகமாக D வைட்டமின் குறைவினால் வரக்கூடும். மேலும், பற்கள் ஒழுங்காயும் உறுதியாயும் வளர D வைட்டமின் தேவை. கர்ப்பந் தரித்த தாயின் வயிற்றில் சிசு வளர்வதற்கும் தாய்ப் பால் சிறந்த போஷாக்குடையதாயிருப்பதற்கும் இது உதவி செய்கிறது.

D வைட்டமின் தரக்கூடிய உணவுப் பொருள்களாவன : பால், வெண்ணெய், முட்டை, மீன் ஆகியவைகளே. உடம்புக்கு மற்றச் சத்துக்கள் எவ்வளவு தேவையோ அதையொட்டி பால் முதலியவற்றை நாம் உண்டு வந்தால், D வைட்டமின் நம் தேவைக்குப் பாதி கூட இவற்றில் கிடைக்காது. ஆகவே, மிச்சம் கிடைக்கும் பொருட்டு, நாம் சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்திக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. குழந்தைகள் திறந்த உடலோடு அல்லது அதிகம் துணி போட்டு மூடாமல் காலையிலும் மாலையிலும் சூரிய வெப்பத்தில் விளையாடுவது அவர்களுக்கு மிகவும் நல்லது. ரிக்கெட்ஸ் நோய் வட இந்தியக் குழந்தைகளிடையே அதிகம். ஏனென்றால், அங்கு பெண்கள் முக்காடிட்டுக் கொள்ளும் வழக்கம் உண்டு. குளிர் நாடுகளிலும் ரிக்கெட்ஸ் அதிகம்; அங்கு குளிர் காரணமாக மக்கள் நாளின் பெரும் பகுதி வீட்டுக்குள் அடைபட்டுக் கிடக்க வேண்டியிருக்கிறது. நகரங்களில் கூட, காற்றில் ஏராளமான தூசியும் புகையும் கலந்திருப்பதால், இவை ஒரு படலம் போல் சூரிய ஒளிக்கும் நம் உடம்புக்கும் இடையே நின்று முழுப் பயனும் அடைவதைத் தடுத்து விடுகின்றன ஆனால், திறந்த வயல் வெளிகளிலும், கடற்கரையோரத்திலும் மலையுச்சியிலும் ஆகாயம் மிகவும் சுத்தமாயிருக்கிறது; அங்கு சூரிய ஒளி இன்னும் சிறந்த பயனைத் தரவல்லது.

நாம் உடுக்கும் உடையைப் பற்றி இங்கு ஒரு வார்த்தை சொல்ல வேண்டும். மித சீதோஷ்ண மண்டலத்தில், சூரிய வெப்பம் அதிகமில்லை. ஆகவே அங்கு சூரிய கிரணத்துக் குரிய நிறமாலையில் ஊதாக்கதிரின் மேலுள்ளதாகிய ஊதா-மேற்-கதிர் மிகவும் குறைவு. ஆதலால், உடம்பில் குளிர் தாக்காத வண்ணம் மக்கள் உடம்பை நன்ருய் மூடிக்கொள் வது அங்கு பொருத்தமாயிருக்கும். மேலும், அங்குள்ளவர் கள் மற்றவர்களைவிட அதிகமாய்ப் பிராணிக் கொழுப்பைச் சேர்த்துக் கொள்வதும் அவசியமாயிருக்கிறது; அக் கொழுப்பிலுள்ள D வைட்டமின் அவர்களுக்குப் போது மானது. ஆனல், வெப்ப நாட்டில் வசிக்கும் நமக்கு, முன்பே நெய்ச் சத்து என்ற பகுதியில் கூறியது போல, அதிகக் கொழுப்பு நல்லதல்ல. தேவையான D வைட்டமின் நமக்கு, சூரிய ஒளியின் மூலமாகவே வரவேண்டும். ஆகவே குளிர் நாட்டினருடைய ஆடை முறையை நாமும் ஏன் பின் பற்ற வேண்டும் ?

சூரியன் உண்மையில் உயிர் தருபவன்; ஆகவேதான் அவனை இன்றளவும் மக்கள் வழிபடுகிருர்கள். வெப்ப நாடு களில் பயிராகும் காய்கறிகள், பழம், வாசனைப் பொருள் கள், தானியம், பயறு வகைகள் முதலியவற்றை ஆராய்ந்து பார்த்தால், மித சீதோஷ்ண நாட்டில் பயிராகும் பயிர்களை விட இவற்றில் உணவுச் சத்து அதிகமுண்டு என்று நன்கு விளங்கும். எனவே, இதற்குக் காரணம் சூரியன் நமக்குக் கிடைத்திருப்பதுதான் என்பது தெளிவு. ஒரு தம்பிடிக் குக் கிடைக்கும் முருங்கைக் கீரையில், இரண்டணுவுக்கு வாங்கும் முட்டைக்கோசை விட அதிக உணவுச் சத்து இருக்கிறது. அன்றியும், சூரிய ஒளியும் வெப்பமும் நோய்க் கிருமிகள் பலவற்றை நசிக்கச் செய்கின்றன.

இப்படியெல்லா மிருந்தும், இந்திய மக்களுடைய சராசரி ஆயுள் மிகவும் குறைவு. இங்கிலாந்தில் சராசரி ஆயுள் 62; இந்தியாவில் 27. ஏன் இப்படி? ஏன் இங்குக் கொள்ளை நோய்கள் மலிந்திருக்கின்றன? மிகவும் முன்னேற்ற மடைந்துள்ள மேலை நாடுகள் பலவற்றில், நாட்டின் ஆரோக்கியம், உணவு ஆகியவற்றை அபிவிருத்தி செய்ய எவ்வளவு கவனம் செலுத்துகிறார்களோ அவ்வளவு கவனம் நம் நாட்டிலும் செலுத்தி, சூரிய வெப்பத்தால் கிடைக்கக் கூடிய நன்மை முழுமையும் நாம் பெறும்படி செய்தால், நம் வாழ்நாள் பிற நாடுகளை யெல்லாம் விட அதிகமாயிருக்க முடியும் என்பது என் உறுதியான நம்பிக்கை. 'இந்தியா மிகவும் விசாலமான தேசம், ஜனத் தொகையும் இங்கு அதிகம். ஆதலால் இந்தப் பிரசினையைச் சமாளிப்பது எளிதல்ல' என்று சொல்லக்கூடும்; இருந்தாலும், தனித்தனி மாகாணங்கள் உணவுப் பிரசினையைத் தங்கள் சொந்தப் பிரசினையாக எடுத்துக்கொண்டு இதை நிவர்த்திக்க வழி வகைகள் தேடுவது சாத்தியம்.

C வைட்டமின்

கப்பலோட்டும் மாலுமிகள், சில சமயம் கப்பலுடைந்து எங்கேனும் கரை சேர்ந்து தவிக்கும் நிலையில், சொறிகரப்பான், ஈறுசுரத்தல், இரத்தம் வடிதல், பல் விழுதல், உடம்பிலுள்ள பூட்டுக்களில் வீக்கம், இரத்தக் கசிவு முதலான கோளாறுகள் அவர்களுக்கு வருவதாகக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறோம். கொஞ்சம் கொடியெலுமிச்சம் பழச்சாறு கொடுத்த மாத்திரத்தில், மிகவும் சௌகரியம் ஏற்படுகிறதென்று தெரிகிறது. இதற்குக் காரணம் அந்தப் பழத்தில் அடங்கிய ஒரு சத்து என்று கண்டிருக்கிறார்கள். இதற்கு C வைட்டமின் என்று பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். ஸ்கர்வி என்ற

சொறிகரப்பானை இது போக்குவதால், இதற்கு 'ஆண்டி ஸ்கார்பியூடிக் ஆசிட்' என்ற பெயரும் உண்டு. இரசாயன சாஸ்திரப்படி C வைட்டமின் என்பது ஆஸ்கார்பிக் ஆசிட் என்ற ஒரு திராவகச் சத்து. இது, கீல்வாத சுரம், தொண்டையடைப்பான், க்ஷயரோகம் முதலான நோய்க் கிருமிகள் உடம்பில் தொத்திக் கொள்வதை எதிர்ப்பதில் உடம்புக்கு உதவி செய்கிறது. பல்லீறுகளைச் சுத்தமாக வைத்திருந்து பல்லில் பூச்சியோ சொத்தையோ வராதபடி சாக்கிறது. C வைட்டமின் குறைந்தால் உடம்பிலுள்ள இரத்தக் குழாய்களில் கெடுதி ஏற்பட்டு, நுட்பமான குழாய்கள் வெடித்து இரத்தக் கசிவு உண்டாகிறது

வயது வந்த மனிதருக்குத் தினமும் $1\frac{1}{2}$ கிரெயின் அல்லது 50 மில்லி கிராம் முதல் 100 மில்லி கிராம் எடை வரை C வைட்டமின் தேவை. ஐந்து வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கு, தங்கள் எடைக்கு உரிய வீதத்துக்கு அதிகமாகவே C வைட்டமின் வேண்டும்; தாய்ப் பால் இல்லாமல் புட்டிப் பால் குடிக்கும் குழந்தைகளுக்கு இவ்விஷயத்தில் விசேஷ கவனம் வேண்டும். கர்ப்பஸ்திரீகளுக்கும் பால் கொடுக்கும் தாய்மாருக்கும் வீதம் அதிகமாகும். A வைட்டமின் தருகிற கீரை வகைகள், காய்கறிகள் பழங்கள் ஆகியவைகளே C வைட்டமின் தரக்கூடியவை. உலர்ந்த தானியங்களிலும் உலர்ந்த பயறு வகைகளிலும் இது இல்லை. ஆனால் இவை முளை காணும் போது C வைட்டமின் இவற்றில் அதிகம் உண்டாகிறது.

பின்வரும் விதமாய் இவற்றை முளைகாணச் செய்யலாம். தானியங்களை 12 முதல் 24 மணி நேரம் வரை நீரில் ஊற வைத்துப் பின் ஈரத் துணியில் கட்டித் தொங்கவிட்டு, 24 முதல் 36 மணி நேரம் வரை ஈரமாக இருக்கும்படி வைத்து வைக்கவும்; இப்படிச் செய்வதால், ஈரத்தில்

காற்றுப்பட்டு, தானியம் முளைக்கிறது. உபயோகிக்கத் தக்க முக்கிய தானிய தவசங்கள் கம்பு, கேழ்வரகு, சோளம்; இவற்றைக் கொஞ்சம் வெல்லமும் தேங்காய்த் திருகலும் சேர்த்து உண்ணலாம். பயறு வகைகளில் பச்சைப் பயறு, உளுந்து, காராமணி, சொண்டை கடலை, பட்டாணி முதலியவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றைப் பச்சையாகவும் உண்ணலாம், முன்னமே குறிப்பிட்டபடி வெல்லம் தேங்காய் சேர்த்தும் உண்ணலாம். சாதாரணமாய்ச் சமைக்க உபயோகிக்கிற துவரம் பருப்பு, ஏற்கெனவே முளை கட்டப் பெற்றது தான்.

C வைட்டமின் ஒரு வகையில் நிலையற்றது; அந்த ரூபத்தை விட்டு எளிதில் மாறிவிடும். சூட்டினாலும் சூரிய வெப்பத்தாலும் அது வேறு பொருளாக மாறிவிடும். மேலும், அது நீரில் கரையக்கூடிய தாகையால், உணவுப் பொருள்களைக் கழுவும்போதும், தண்ணீர் வைத்து வேக வைக்கும்போதும், நீங்கிவிடுகிறது. கீரை வகைகளிலும் காய் கறிகளிலும் C வைட்டமின் நிரம்ப உண்டு. ஆனால் சமைக்கும்போது இது நீங்கி விடுகிறபடியால், கூடுமானவரையில் இவற்றைச் சமைக்காமல் பச்சையாகவே உண்பது நல்லது. வெண்டைக்காய், கத்தரி, வெள்ளரி, பூசணி, காலிப்ளவர் (பூக்கோசு), லெட்டூஸ், சீமைத்தக்காளி முதலியவற்றைச் சமைக்காமலே உண்ண முடியும். ஆனால் பச்சையாகக் காய் கறிகளை நாம் உண்டபோதிலுங்கூட, இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் C வைட்டமின் சொற்பந்தான். பச்சைக் கொத்துமல்லி கறிவேப்பிலை, பச்சை மிளகாய் முதலியவற்றைத் துவையல் அரைத்துச் சாப்பிடுவது நல்லது.

இருந்தாலும், போதிய அளவு இவ் வைட்டமின் கிடைப்பதற்கு நாம் பழங்களை உண்ணவேண்டி யிருக்கிறது. பழச் சாற்றில், C வைட்டமின் அதிகம் கெட்டுப்

போவதில்லை. ஆகவே, புளிச் சாற்றில் வெந்த காய்களில் இந்த வைட்டமினும் பிற சத்துக்களும் கெடாமல் இருக்கின்றன. இவ்வகையில் கொடியெலுமிச்சையையும் மாம் பழத்தையும்விட, புளி சிறப்பானது. குறித்த காயோ பழமோ மரத்திலேயே இருக்கும்வரையில் சூரிய ஒளி அதன் C வைட்டமின் சத்தை அதிகமாக்குகிறது; ஆனால் பறித்த பின் அதே சூரிய ஒளி அச் சத்தைப் போக்குகிறது. ஆதலால், பறித்த காய் பழங்களைச் சூரிய ஒளி படும்படி வைக்கலாகாது.

பின்வரும் பழங்கள் நமக்குப் போதுமான C வைட்டமின் தருகின்றன; இவற்றுள் முதலில் வருவது அதிகம், பிந்தியவற்றில் இவ்வைட்டமின் கிரமமாகக் குறைந்து வரு வருகிறது: நெல்லி, கொய்யா, ஆரஞ்சு, கொடியெலுமிச்சை, அன்னாசி, பப்பாளி, தக்காளி, கொடி முந்திரி (திராட்சை). இவற்றுள் மிகவும் சிறப்பானது நாட்டு நெல்லி. உலகத்திலேயே C வைட்டமின் அதிகமுள்ள பழம் இதுவே. 100 கிராம் எடையுள்ள நெல்லியில் C வைட்டமின் 600 மில்லி கிராம் உண்டு; அதே எடை கொய்யாவில் 300 மில்லி கிராம்; ஆரஞ்சில் 65. உணவாராய்ச்சி நிபுணரான ஐக்ராய்டு நெல்லியை மிகவும் புகழ்ந்து பேசுகிறார். அவர் கூறுவதற்கு அதிகமாக, உங்கள் பாட்டியைக் கேட்டு, நெல்லி எலுமிச்சை நாரத்தை முதலியவற்றை ஊறுகாய் போடும் பல முறைகளையும் தெரிந்து கொள்ளுங்கள் என்பதே நான் சொல்வது. வேக வைக்கும் முறை தவிர மற்றெல்லா முறைகளும் நல்லவை. தோலை மிருதுவாக்கும் பொருட்டுக் கொதிக்கும் நீரில் பழத்தை நனைப்பதுண்டு. இது வேகவைப்பதிலும் நல்லது. சாமானிய கிராமவாசிக்கு ஆரஞ்சுப் பழம் கிடைப்பது அருமை. ஆதலால் அதை நான் பொதுவாய்ச் சிபாரிசு செய்வதில்லை. கடுமையான நோய் ஏற்பட்டு

உணவு சீரணமாகாதிருக்கும்போது வேண்டுமானால் ஆரஞ்சு சாப்பிடலாம். கிரமமான வாழ்க்கை வாழ்பவர்கள் ஆரஞ்சு போன்ற நாசூக்கு உணவை எண்ணிக் கொண்டிருக்க வேண்டியதில்லை.

குழந்தைகள் கொய்யா மரத்தில் ஏறி அங்கிருந்தே பழம் பறித்துத் தின்பார்கள். அதுவே அவர்களுக்கு நல்லது. கத்தியால் அறுக்கும் போது, பழச் சாற்றில் இரும்பு பட்டால், அதன் சத்து கெட்டு விடுகிறது. எனவே, முடிந்த போது பழங்களைக் கடித்துச் சாப்பிடுவது நல்ல பழக்கம். கடிப்பதா என்று சிலர் நினைப்பார்கள். கடிப்பது பல்லுக்கு நல்லது; பல் சுத்தமாகும்; ஈறும் பல்லும் வேலை செய்வதால், உறுதியடைகின்றன. அன்றி, ஆரஞ்சுப் பழச் சுளையைக் கூடச் சிலர் கத்தியால் அறுப்பதுண்டு; இது மிகவும் கண்டிக்கத் தக்கது.

B வைட்டமின் தொகுதி

B வைட்டமின் தனியான ஒன்று என முன்பு நினைத்தார்கள். ஆனால் இதில் பல வேறான பிரிவுகள் இருக்கின்றன வென்று பின் தெரியவந்தது. புதிதாய் அறிய அறிய, B1, B2 என்று பெயர் கொடுத்தார்கள். B12 வரையில் இப்போது கண்டிருக்கிறார்கள். இவற்றுள் B1, B2 என்ற இரண்டுமே முக்கியமானவை. B1 வைட்டமினுக்குத் தியாமின் என்றும் பெயருண்டு. B2 வானது ரிபோப்ளேவின், நிகோடினிக் ஆசிட் என்ற இருவகைகளாயுள்ளது. பொதுவாக இத்தொகுதியில் B1, B2 இரண்டும் அடங்கிய உணவில், பிற பகுதிகள் போதுமான அளவு கிடைக்கின்றன.

இந்தத் தொகுதி வைட்டமின்களுக்குப் பொதுவான சில தன்மைகள் உள்ளன. அவற்றுள் பிரதானமானவை பின்வரும் மூன்று. ஒன்று இவை யாவும் எளிதில் நீரில்

கரைந்து விடும். மாத் திரிகையில் அரைத்த உடைக்காத முழு அரிசியில் B1 வைட்டமின் 70 யூனிட்டு வரையில் இருக்கிறது. ஆனால் நெல்லை மில்லில் அரைத்தால், இதில் முக்கால் பங்குக்கு மேல் தவிட்டில் போய்விடுகிறது. அரிசித் தவிடு, B1 வைட்டமின் கிடைப்பதற்குரிய முக்கியமான பொருள்களில் ஒன்று; இதில் இரும்பு முதலிய சில உலோகச் சத்துக்களும் இருக்கின்றன. அன்றியும், அரிசியைச் சமைக்குமுன் அது வெண்ணிறமடைய வேண்டுமென்று மூன்று முறை தேய்த்துக் கழுவுவார்கள். இப்படிக் கழுவும் போது, மிச்சமுள்ள B1 வைட்டமினில் பாதி நீங்கி விடுகிறது. இவ்விதம் போக, மிச்சம் இருப்பது, முதலில் உள்ளதில் அரைக்கால் பங்குதான். கழுவின நீரை முன்னமே நம் தாய்மார், குழம்பு முதலியன சமைப்பதற்கு உபயோகித்துக் கொள்வார்கள். ஆனால் இந்த நல்ல பழக்கத்தை நம் சகோதரிகள் இப்போது விட்டுவிட்டார்கள். இது சரியன்று. கழுநீரை நாம் உபயோகிக்கா விட்டாலும், பசுவுக்கு வைக்கலாம். இன்னும் நல்ல பால் அது கறக்கும்.

இரண்டாவதாக, இந்த வைட்டமின்கள் யாவும் வெப்பத்தால் கெடமாட்டா. சாதாரணச் சமையலில் இவை கெட்டுப் போவதில்லை.

மூன்றாவதாக, இவை யாவும் நரம்புத் தொகுதிக்கு நன்மை தருகின்றன. இவ்வைட்டமின்கள் குறைந்தால் நரம்புத் தளர்ச்சியும், பலவீனமான குழந்தைகளிடம் முன் கோபமும் சிடுசிடுப்பும், ஏற்படுகின்றன. பிள்ளைகளிடமும், முக்கியமாய்ப் பெண்களிடமும் இப்போதெல்லாம் அதிகமாய்க் காணப்படுகிற தலைவலியும் உண்டாகின்றன; மேலும், பாடசாலை விடுதிகளில் வாழ்ந்துகொண்டு படிக்கும் பெண்களிடம் இதயத்துடிப்பும், அதிகமான மயக்கமும், வாய்ப்புண்ணும், நாக்கில் புண்ணும், கண் எரிச்சலும்,

கண்ணின் ஓரத்திலும் வாயின் கடையிலும் வெந்துபோன வெண்ணிறப் புண்ணும், இவ்வைட்டமின்களின் குறைவால் பிறக்கின்றன. இக் குறைபாடு இப்போது ஆண்களுக்குள்ளேயும், கிராம வாசிகளுக்குள்ளேயும் பரவி வருவது வருந்தத்தக்கது.

நாம் உபயோகிக்கிற மாவுச்சத்து நிறைந்துள்ள தானியங்கள் பருப்பு வகைகள் கிழங்கு காய்கறி முதலியவற்றில், அந்த மாவுச்சத்தைச் சீரணிக்க அவசியமான B1 வைட்டமின் அடங்கி யிருக்கிறது. மில்லில் அரைப்பதால், அவ் வைட்டமின் நீங்கி, மாவுச்சத்தைச் சீரணிப்பதற்கு வேறு உணவுப் பொருளின் வைட்டமின் செலவாகிறது. அதே போல, கருப்புக் கட்டியில் அதன் சீரணிப்புக்கு வேண்டிய வைட்டமின் உண்டு. ஆனால் வெள்ளைச் சீனியில் இது இல்லாதபடியால், உணவின் பிறபகுதிகளிலிருந்து இது வந்து வெள்ளைச் சீனியைச் சீரணிக்க வேண்டியிருக்கிறது; இது நல்லதல்ல. ஆகவே வெள்ளைச் சீனியை விலக்க வேண்டும்.

நாம் உண்ணும் உணவில் அடங்கியுள்ள கார்போஹைட்ரேட்டாகிய மாவுச்சத்து முழுமையும் உபயோகமாவதற்கு B1 வைட்டமின் தேவையானது. இது குறைந்தால், வயிற்றில் பசித்தீவனம் இராது; வலியுண்டாகும்; மலச்சிக்கல் ஏற்படும். நரம்பமைப்பிலும் கெடுதி ஏற்படும்; துடிப்புண்டாகும்; மூச்சுவாங்கும்; தசை நார்கள், முக்கியமாய் முழங்கால் முடிச்சு, தளர்ந்து போகும். B1 வைட்டமின் குறைந்தால் பெரிபெரி என்ற நோய் வருவதுண்டு. முக்கியமாய் மில்லில் அரைத்த அரிசியுணவு உண்பவர்களான வங்காளிகளிடையே இந்நோய் அதிகம். நமக்குள்ளேயும், இப்போது தமிழ்நாட்டிலும், காணப்படுகிறது. முழு வளர்ச்சி யடைந்த மனிதர்கள் உண்ணும் மாவுச்சத்துணவுக்கு ஏற்றபடி, தினமும் 300 முதல் 600 யூனிட்டுவரை B 1 வைட்டமின்

தேவை; கர்ப்பஸ்திரீகளுக்கும் பால் கொடுக்கும் தாய் மாருக்கும் இதைப்போல் நாலுமடங்கு வேண்டியிருக்கும். ஆனால் நாம் உண்பது தினமும் சராசரி 160 யூனிட்டுதான். மேலும், நீரிழிவு ரோக முடையவர்களுக்கு, தங்கள் உணவி லுள்ள சர்க்கரைச் சத்தைச் சீரணிக்கும் பொருட்டு இன் னும் அதிக அளவு B1 வைட்டமின் வேண்டும். நமக்கு இது கிடைப்பதற்கான சாமானிய வழி, முழுத் தானிய உணவுதான். தினையில் B1 வைட்டமின் 195 யூனிட்டு உண்டு. மற்றப்படி கோதுமையில் 180 யூனிட்டு; கேழ் வரகு, சோளம், கம்பு, சாமை, வரகு எல்லாம் 100க்கு அதிகம்; மரத்திரிகையில் அரைத்த அரிசி 70. பயறு வகை களிலும் வேர்க்கடலையிலும் கிழங்குகளிலும் B1 வைட்ட மின் அதிகம் உண்டு. காய்கறிகளில் இங்கு சொல்லத் தக்கது பூசணி. பன்றி மாமிசம் பிறமாமிசம் முட்டை என்பனவும் B1 வைட்டமின் தருவன. முழுத் தானிய மாக தினசரி 15 அவுன்ஸ் நாம் உண்ண முடியுமானால், வேண்டிய B1 வைட்டமின் கிடைத்து விடுகிறது; அரிசி யுணவாயிருந்தால், மேற்கூறிய பிற பொருள்களையும் போதிய அளவில் சேர்த்து உபயோகிப்பது அவசியம். பாலில் B2 வைட்டமின் அதிகமாயினும், B1 குறைவு; தானியங்களில் B1 அதிகம், B2 மிகவும் குறைவு.

அடுத்தது, B2 வைட்டமின். இது குறைந்தால், வாய்ப்புண், நாக்குப்புண், வாய்வேக்காளம், உதடு வெடிப்பு, கடைவாய் வெந்து வெண்ணிறமாதல், கண்ணின் கடை புண்ணாகி வெண்ணிற மாதல் முதலான கோளாறுகள் உண்டாகும்; கடைவாய் வெந்து போதலை 'மைனாவாய்' என்பார்கள். B2 வைட்டமின் சேர்ந்தால் இவை மறைந்து போகும். இது குறையும்போது, சீரணம் கெட்டு, வயிற்றுப் போக்கு வந்தாலும் வரக்கூடும். பாலில் இவ் வைட்டமின்

அதிகம்; மோரில் இன்னும் அதிகம்; பயறு வகைகளி லும் இது அதிகமுண்டு; தினம் ஒருவர் 2 - 3 அவுன்ஸ் பயறு வகைகள் உண்பது அவசியம். கறிவேப்பிலை, பச்சைக் கொத்துமல்லி, உருளைக்கிழங்கு, சர்க்கரைவள்ளி, கருணைக்கிழங்கு, வாழைக்காய் முதலியவற்றிலும் B 2 வைட்டமின் நிரம்பவுண்டு. இறைச்சி, முட்டை, கோதுமை, கத்தரிக்காய், வெண்டை, பேரிச்சை, தக்காளி, அவரை முதலியனவும் குறிப்பிடத் தக்கவை. ரொட்டி செய்கிறவர்கள் உபயோகிக்கிற யீஸ்ட் என்னும் நுரையத்தில் B வைட்டமின் தொகுதி முழுமையும் மிகவும் அதிகமாய் இருக்கிறது. இதில் தினம் அரை அவுன்ஸ் உண்டால் போதும். அரிசித் தவிடு இதைவிட மேலானது. வீடுகளில் நெல்லைக் கையால் குத்திக்கொண்ட முற்காலத்தில், கொழித்த தவிட்டோடு வெல்லம் போட்டுப் பிசைந்து உருண்டையாக்கிக் குழந்தைகளுக்குத் தின்பண்டமாகக் கொடுப்பார்கள். வைட்டமின் குறைபாட்டால் வரும் நோய்களுக்கு இத் தவிட்டை நான் கொடுத்துப் பார்த்ததில் நல்ல பலன் ஏற்பட்டிருக்கிறது. கோதுமை, அரிசியைவிடச் சிறந்த உணவான போதிலுங்கூட, கோதுமைத் தவிடு அரிசித் தவிட்டை விடத் தாழ்ந்தது தான்.

கம்பு

இந்திய நாட்டில் கம்பு ஒரு முக்கிய உணவு. திருநெல்வேலி ராமநாதபுரம் ஜில்லாக்களில் கரிசல் நிலத்திலும், வளமில்லாத நிலத்திலும் சோளம் பயிரிடாமல் கம்பு பயிரிடுவார்கள். மகாராஷ்டிரம், குஜராத், பஞ்சாப் முதலான இடங்களில் கம்பு அதிகம். இந்திய முக்கிய உணவுப் பயிர்களில் இது நான்காவது இடம் பெறுகிறது; 140 லட்சம் ஏகராவில் இது சாகுபடியாகிறது. கேழ்வரகு 35 லட்சம் ஏகரா. உணவுப்பஞ்சம் நிலவும் இக்காலத்தில் திருவாங்கூர் கொச்சி இலங்கையிலும் சென்னையிலும் கூடக் கம்பு இறக்குமதியாகி, அரிசிக்குத் துணையாக உதவுகிறது.

கம்பு உண்பது கௌரவக்குறைவு என்று எண்ணுகிறார்கள். ஆல்வாய் நண்பரொருவர் இது பற்றித் தம்

அனுபவத்தை எனக்குச் சொன்னார். திருவாங்கூரில் உணவுப் பங்கீட்டின் பிரகாரம் அவருடைய வேலையாளுக்குக் கம்பும் கோதுமையும் கொடுத்தார்கள் ; அச்சமயம் அரிசி கொடுக்கவில்லை. அவன் இவற்றைக் கொண்டு வந்து அவரிடம் கொடுத்துப் பதிலுக்கு அரிசி பெற்றுக் கொண்டானும். மறுமுறை இதே மாதிரி கம்பும் கோதுமையும் பங்கீடு நடந்த போது, ஐம்பது பேர் அவர் வாயிலில் வந்து காத்திருந்து இவற்றை எடுத்துக்கொண்டு அரிசி தரும்படி கேட்டார்களாம்! கம்பின் தன்மைபற்றிக் கொஞ்சம் சொல்லும்படி என்னை அனேகர் கேட்கிறார்கள். ஒரு மாணவர் விடுதியில் கம்பு சேர்க்க நான் ஏற்பாடு செய்தேன்; இதற்காக, அங்கு சாப்பிட்ட மாணவர்கள் எனக்குக் கொடுத்த சாபம் சொல்ல முடியாது. சமீபத்தில் டைம்ஸ் பத்திரிகையில் கம்பைப் பெரிதும் புகழ்ந்து ஒரு கட்டுரை வந்தது; அதைப் பார்க்க எனக்கு மிக்க மகிழ்ச்சியுண்டாயிற்று.

பின் வரும் புள்ளி விவரங்களை அறிந்தால், நம் உணவுப் பிரசினையைச் சமாளிப்பதில் கம்புக்கு எவ்வளவு பெரும்பங்கு உண்டென்று திட்டமாய்த் தெரிந்து கொள்ளலாம். முக்கியமான தானிய தவசங்களின் உணவுச்சத்தைப் பின்வரும் அட்டவணையில் ஒப்பிட்டுக் காட்டியிருக்கிறேன் :

100 கிராம்	புரோட்டீன்	நெய்ச்சத்து	சுண்ணாம்புச் சத்து	பாஸ்பரஸ்	இரும்பு 100 கிராமில் உள்ள மில்லி கிராம்	A வைட்டமின்	B1 வைட்டமின்
கம்பு	11·6	5	·05	·35	8·8	220	110
தினை	12·3	4·7	·03	·29	6·3	54	195
கோதுமை	11·8	1·5	·05	·32	5·3	108	180
சோளம்	10·4	1·9	·03	·28	6·2	136	115
கேழ்வரகு	7·1	1·3	·33	·27	5·4	70	140
மில்லரிசி	6·9	0·4	·01	·11	1·0	0	20
கைக்குத்தலரிசி	7·2	2·3	·01	·23	4·5	15	95

இந்தப் புள்ளி விவரங்களுக்கு விளக்கம் தேவையில்லை. வயது வந்த மனிதருக்கு நம் மாகாணத்தில் கிடைப்பது தினசரி 3 ஆழாக்கு அரிசி; இது 16 அவுன்ஸ் அல்லது 500 கிராம் எடை. இந்தப் பங்கீட்டுக் காலத்தில் கிடைப்பது மொத்தம் 10 அவுன்ஸ் ஆயினும், அவசியமான 16 அவுன்ஸ் கணக்காகவே இங்கு வைத்துக்கொள்வோம். அடுத்த அட்டவணையில், ஒவ்வொரு தானியம் சம்பந்தமாகவும் 500 கிராம் எடைக்குரிய சத்துக்கள் யாவை என்பதைக் காட்டியிருக்கிறேன்; கடைசியில் சீரான உணவில் ஒவ்வொரு சத்தும் எவ்வளவு இருக்கவேண்டுமென்பதையும் குறித்திருக்கிறேன் :

500 கிராம் அல்லது 1 பவுண்டில்	புரோட்டீன் கிராம்	நெய்ச்சத்து	சுண்ணம்புச் சத்து	பாஸ்பரஸ்	இரும்பு மில்லிகிராம்	A வைட்டமின் யூனிட்	B1 வைட்டமின் யூனிட்	கார்போஹைட்ரேட் கிராம்
கம்பு	58	25	0.25	1.75	44	1100	550	335
தினை	61 5	23·5	0·15	1·45	31·5	270	975	303
கோதுமை	59	7·5	0·25	1·60	26·0	540	900	356
சோளம்	52	9·5	0·15	1·40	31·0	680	575	370
கேழ்வரகு	35·5	6·5	1·65	1.35	27	350	700	360
மில்லரிசி	34·5	2·0	0·05	0·55	5	0	100	396
கைக்குத்தலரிசி	36	11·5	0·05	1·25	22.5	75	475	375
சீரான உணவு	90	74	1·02	1·47	44·0	7000 மேல்	400 மேல்	408

இதிலிருந்து, B1 வைட்டமின், இரும்பு, பாஸ்பரஸ், மற்றச் சத்துக்கள் சம்பந்தப்பட்டவரையில் கம்பு எப்படி தக்க உணவாகுமென்றும், இவை சம்பந்தப்பட்டவரையில் அரிசி யுணவோடு ஒப்பு நோக்கும்போது, கம்பு அரிசியை விட அளவில் குறைவாயிருந்தாலும் போதுமென்றும் அறியலாம். மேலும், சாதாரண காலத்தில், கம்பின் விலை அரிசிவிலையில் பாதிதான்.

அரிசிச் சாதம் சாப்பிடுபவர்களைவிடக் கம்பஞ் சோறு உண்பவர்கள் அதிக உயரமாயும் பருமனாயும் இருக்கக் காணலாம். அரிசிக்காரர்களுக்கு வரும் நோய்களிற் பல கம்பஞ் சோற்றுக்காரருக்கு வருவதேயில்லை. ஓட்ஸ் என்ற தானியம் இங்கிலாந்தில் குதிரைக்கு உணவு, ஆனால் ஸ்காத்லாந்தில் மக்களுக்கு உணவு என்று ஜான்ஸன் என்ற ஆங்கிலப் பெரும்புலவர் கேலி செய்தார். ஓரளவு தென்னிந்தியாவில் கம்பு ஓட்ஸுக்குச் சமானம். கோம்பை, ராஜபாளையம் நாய்கள் மிகவும் பிரசித்தி பெற்றவை. அவ்விடத்து மக்கள் உண்ணும் கம்பஞ் சோற்றை உண்டு அவை புஷ்டியாயிருக்கும். ஆனால் கம்பில்லாமல் அரிசிச்சோறு போட்டால் அவை நோயடைகின்றன.

தவிர, கம்பு நன்றாக மலத்தை வெளிப்படுத்தவல்லது; மலச்சிக்கல் உள்ளவர்களுக்கு இதுவே நல்ல பத்தியமுமாகும். புதிதாய்க் கம்பஞ்சோறுண்ணத் தொடங்கினால், ஒருவேளை வயிற்றுப்போக்குண்டாகும்; ஆகவே, உணவு முறையை மாற்றுவதானால் மெல்ல மாற்றுக. கம்பு நன்றாய்ச் சிறுநீர் பிரியச்செய்யும்; பார்லிக்குப் பதில் உபயோகிக்கலாம்.

கம்பில் இருவகைகள் உள்ளன. ஒன்று இறைப்பு, தோட்டக்கம்பு; மற்றது மானாவாரி, காட்டுக்கம்பு. பிந்தியதன் ஆயுள் அதிகம். முந்தியது ஆயுள் குறைவு. காட்டுக்கம்பு ஆடியில் விதைப்பதுண்டு. விதைக்கும்போது ஒரு மழையும், ஒரு மாதம் கழித்து ஒரு மழையும், கதிர் பிடிக்கும் தருணத்தில் ஒரு மழையும் இருந்தால் இதற்குப் போதும். அறுவடையான பின் நிலத்தில் கொள்ளு விதைக்கலாம். இவ்விதம் இது இருபோகச் சாகுபடிக்கு இடங்கொடுக்கும். இதன் கதிர்கள் மென்மையாய் நீண்டிருக்கும். மற்றது குறுகிய காலத்தோட்டப்பயிர்; 60 நாளில் அறுவடையாகும். இதற்குக் கேணியிலிருந்தோ குளத்தி

விருந்தோ வாரமொரு முறையேனும் இருமுறையேனும் நீர் இறைக்க வேண்டும். இதில் உமி குறைவு, மணிபெரிது; மணிக்கம்பு என்றும் இதைச் சொல்வார்கள்.

1. கம்பு சாப்பிடுவதற்குப் பல வழிகள் உள்ளன. உரலில் குத்தி உமியைப் போக்கிவிட்டு, அப்படியே சாப்பிடலாம். தவிட்டுடன் கலந்து இந்த உமியை மாட்டுக்கும் கோழிக்கும் வைக்கலாம். உமி நீக்கிய கம்பில் புழு உண்டாகும்; இது கட்டி பிடித்துப்போகும்; ஆதலால், ஒரு வாரத்துக்கு வேண்டியதை மட்டும் குத்திக் கொண்டால் போதுமானது. எறும்பும் எலியும் இதைக் கொண்டுபோய் விடும். நீரில் கொஞ்சநேரம் ஊறவைத்து, தேங்காய்த் திருகலும் வெல்லமும் கலந்து பச்சையாகச் சமைக்காமலே உண்ணலாம்; பல்லுக்கும் மோவாய்ப் பூட்டுக்கும் நல்லது.

2. முன் சொல்லியதுபோலக் கம்பையும் முளைக் கட்டலாம். நீரில் ஊற வைத்துப் பழைய ஈரத்துணியில் கட்டிக் காற்றில் தொங்க விடவும். முளைக்கிற வரையில், சுமார் 24 - 30 மணி நேரம் ஈரமாக வைத்திருக்கவும். தேங்காய்த்திருகலும் வெல்லமும் போட்டு இதை உண்ணலாம்.

3. மாவு: வீட்டுக் கல்திரிகையில் அரைத்து, அதிரசம், முறுக்கு, பொரிவிளங்காய் உருண்டை முதலிய தின்பண்டங்கள் செய்யலாம். கோதுமை சோள மாவுகளுக்குப் பதிலாக இதை உபயோகிக்கலாம். கொஞ்சம் பழக்கப் பட்டால் பிஸ்கோத்தும் ரொட்டியும் செய்யலாம். கஞ்சியாகச் செய்து குழந்தைகளுக்கும் நோயாளிகளுக்கும் உணவாகத் தரலாம்.

4. வறுத்து மாவரைத்துப் பட்சணம் செய்யலாம். அரிசிப் பொரியைவிடக் கம்பம் பொரி ருசியாயிருக்கும். அடுப்பில் இரும்புச் சட்டியைப் போட்டு, பொடி மணலை

வறுத்து அதில் கம்பைப் போட்டுப் பொரிந்தவுடன் வடை வாரி போன்ற துவாரமுள்ள கரண்டியால் எடுத்தால் கீழே மணல் தங்கிக் கம்பம் பொரிமட்டும் மேல் நிற்கும். இது சில நாள் இருக்கும்.

5. அரிசிபோல் சமைத்தும் உண்ணலாம். உமி நீக்கின கம்பு கால்படி எடுத்து அரை மணி நேரம் ஊற வைத்து இடித்துக் கட்டியாகாதபடி செய்து இரண்டு பங்கு நீரைக் கொதிக்க வைத்து, கொதிக்கும்போது மாவைப் போட்டு நன்றாய்க் கிளறி விடவும். கீழே அடி பிடிக்காமலும் கட்டி பிடிக்காமலும் 15 நிமிஷம் கிளறவும். தேவையான அளவு உப்புப் போட்டு அடுப்பிலிருந்து விறகை இழுத்துவிட்டு, பின்னும் 15 நிமிஷம் தானே வேகும்படி வைத்து வைக்கவும். சூடாக உண்ண நல்லது. பருப்பு, கீரை, குழம்பு முதலியன சேர்த்தும் உண்ணலாம். ஆறினால் மோர் விட்டுச் சாப்பிடலாம். சூடாக இருக்கும் போது, உருட்டி உருண்டைகளை நீரில் போட்டு வைக்கலாம். 12 மணி நேரத்தில் நீர் புளித்து, வெயில் காலத்தில் குடிக்க மிகவும் நன்றாயிருக்கும். கோடையில் கடும் வெயிலைத் தாங்க இது உதவும்; வெயில் தாங்காமல் மலைகளைத் தேடி ஓட வேண்டியதில்லை. அல்லது மில்லில் மாவாக அரைத்துக் கஞ்சி காய்ச்சிப் பாலோ மோரோ விட்டுச் சாப்பிடலாம்.

6. இட்டிலி தோசை புட்டு முதலியன செய்ய அரிசிக்குப் பதிலாகக் கம்பை உபயோகிக்கலாம். பொதுவாக அரிசி சாப்பிடுவது தான் நாகரிகம், கம்பு தாழ்வானது என்றுள்ள தப்பெண்ணம் போய்விட்டால், கம்பைச் சமைத்து உபயோகிக்கப் புது வழிகள் எத்தனையோ காணலாம். பாயசம் செய்யலாம். அரிசியைப் பார்க்கக் கம்பு பல மடங்கு சிறப்பான இனிய சுவையுடையது.

உண்ணும் உணவினுல் மனிதனுடைய பெருமையை அளப்பதில்லை. அவனவனுடைய ஒழுக்கமும் நடத்தையுமே அவனவனுக்குப் பெருமையோ சிறுமையோ தரும்.

முறையான உணவுத் திட்டம்

முறையான உணவுத் திட்டம் போடுவது இந்தக் காலத்தில் மிகவும் சிக்கலான காரியம். மாணுக்கர் விடுதிகள் முதலியவற்றுக்கு இப்படியொரு நல்ல திட்டம் யாரேனும் வகுத்துக் கொடுத்தால், அவற்றை நடத்துபவர்கள் எவ்வளவோ நன்றி செலுத்துவார்கள். குறுக்கெழுத்துப் போட்டியில் சிலபேருக்கு எவ்வளவு சிரத்தை! அந்தச் சிரத்தையோடு இந்த உணவுச் சிக்கலையும் சமாளிக்க முயல்வோர்க்குப் பலன் மிக்க உபயோகமாயிருக்கும். சர்க்கார் உணவாராய்ச்சி நிபுணரான ஐக்ராய்டு வெளியிட்ட 23ஆம் எண்ணுள்ள அறிக்கையை வைத்துக் கொண்டு, மூன்று விதமான உணவுத் திட்டத்தையும் அதனதன் உணவுச் சத்து மதிப்பையும் ஒப்பிட்டுக் காட்டி யிருக்கிறேன். அவசியமான அளவு என்ன என்பது காட்டி யிருக்கிறேன். இதில் அவரவருக்குப் பிடித்ததைச் சேர்த்துப் பிடிக்காததை நீக்கிய பிறகு மிச்சம் அவசியமான அளவுக்கு ஒத்திருக்க வேண்டும்; சேதாரத்துக்காகப் பத்திலொரு பங்கு கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும். இதில் குறிப்பிட்டுள்ள திட்டம், சுமார் 150 பவுண்டு எடையுள்ள வயதடைந்த மனிதருக்கு. அவரவர் எடைக்கு ஏற்ற மாதிரி இதைச் சற்றே கூட்டியும் குறைத்தும் கொள்ளலாம்.

ராணுவத் திட்டம்

ரொட்டி அல்லது பிஸ்கோத்து	8 அவு.
அரிசி, மாவு	16 ,,

100635

சர்க்கரை	2 ,,
நெய்	2 ,,
உப்பு	¼ ,,
வெங்காயம்	2 ,,
துவரம் பருப்பு	4 ,,
சம்பாரப் பொருள்கள்	½ ,,
இறைச்சி (எலும்பு 17%)	6 ,,
புதிய காய்கறி	4 ,,
	47 அவு.

பம்பாய் ஆரோக்கிய சங்கத்தார்

தீட்டின அரிசி	4 அவு.
தீட்டாத அரிசி	6 ,,
கோதுமை, கம்பு, சோளம்	8 ,,
பயறு வகைகள்	2 ,,
சோயா அவரை	1 ,,
எண்ணெய்	1 ,,
நெய் அல்லது வெண்ணெய்	1 ,,
பால்	10 ,,
பிண்ணாக்கு	½ ,,
வெல்லம் அல்லது சர்க்கரை	1½ ,,
கிழங்கு, பழம், காய்கறி	6 ,,
கீரை	6 ,,

சம்பாரப் பொருள்கள்	
உப்பு	
	47 அவு.

எனது திட்டம்

அரிசி	8 அவு.
கேழ்வரகு	4 ,,
கம்பு	4 ,,
துவரம் பருப்பு	1½ ,,
பிற பயறு வகைகள்	1½ ,,
முட்டை 1	1½ ,,
பால்	8 ,,
கீரை	4 ,,
கொத்தவரை	2 ,,
வெண்டை முருங்கை	4 ,,
நல்லெண்ணெய்	1 ,,
நெய், வெண்ணெய்	½ ,,
வேர்க்கடலை	1 ,,
தேங்காய்	½ ,,
சம்பாரப் பொருள்கள்	1 ,,
	43 அவு.

நம் நாட்டுப் பழக்கத்தில் இப்போது நாம் சாப்பிடுகிற சாதம் பருப்பு முதலிய உணவு வகைகளைக்கொண்டு, எல்லாச் சத்துக்களும் போதிய அளவு பெற வேண்டுமானல் தினமும் 4 அவுன்ஸ் கீரை இல்லாமல் முடியாது. இந்த 4 அவுன்ஸ் கீரையிலிருந்து நமக்குத் தினமும் வேண்டிய முழு அளவு A வைட்டமினும், பாதி இரும்புச் சத்தும் பாதி சுண்ணும்புச் சத்தும் கிடைக்கின்றன. வேறெந்த உணவுப் பொருள்களிலும் 4 அவுன்சுக்குள் இவ்வளவு சத்துக்கள் கிடைக்கமாட்டா.

மேலும், கிராமங்களில் ஆடி முதல் பங்குனி வரையில் ஏழை மக்கள் புன்செய் நிலங்களில் பலவகையான கீரைகளைக் காசு செலவிடாமல் தாங்களே பிடுங்கிச் சாப்பிடலாம். வேலியில் சில அகத்தி முருங்கை மரங்களைப் பயிரிட்டால் போதிய கீரை கிடைத்து விடுகிறது. அகத்தியில் மற்றக் கீரைகளைவிட மூன்று மடங்கு சுண்ணும்புச் சத்து உண்டு. ஆகவே, பால் கொடுக்கும் தாய்மார் அகத்தியைச் சமைத்து உண்பார்களானல், தாய்ப் பால் குறைவு அவ்வளவாக ஏற்படாது. பசுவுக்கு அகத்திக் கீரை கொடுப்பது புண்ணியம் என்ற நினைப்பும் இக்கருத்துப் பற்றியே.

இத்திட்டம் 25 - 40 வயதுள்ளவர்களுக்கு. இதற்கு மேல் வயதாகும்போது உணவு அதிகச் சத்துடையதாயிருக்க வேண்டியதில்லை. ஆனல், இளம் பிள்ளைகளும் பால் கொடுக்கும் தாய்மாரும் அளவில் அதிகம் போகாமல் சத்து அதிகமுடைய உணவு கொள்வது அவசியம்.

மேற்கண்ட திட்டத்தை நன்ருய்ப் பரிசிலனை செய்த பிறகு, உணவுப் பொருள்களில் ஒன்றைக் குறைத்தாலும் பலன் என்ன என்பதை நன்ருய் அறியலாம்; உதாரணமாக, கீரையோ, பாலோ, பயருே ஒன்றைக் குறைத்துப் பாருங்கள். ஆகவே, சாப்பாட்டுக்குத் திட்டம் தயாரிப்பதென்பது

மிகவும் கஷ்டமான காரியம். அவரவர் ருசியும் தனியானது. இருந்தாலும், பின்வரும் பொதுவான திட்டம் கவனிக்கத் தகுந்தது.

காலையுணவு: பால் போட்ட கேழ்வரகுக் கஞ்சியும் வெல்லமும்; பாலுக்குப் பதில் மோரும் சேர்க்கலாம்; முட்டை வேறு பானம் ஏதேனும் உபயோகிக்கலாம். இதனோடு இட்டிலி, தோசையும் உபயோகிக்கலாம். அல்லது ஒரு நாள் இட்டிலி, மறுநாள் தோசை, மறுநாள் புட்டு, மறுநாள் ரொட்டி என்று மாற்றிக்கொள்ளலாம். பொதுவாக இதுவரை நான் எழுதிவந்தவற்றில் அரிசியைப் பற்றி அதிகம் சொல்லவில்லை. அடுத்த பகுதியில் சொல்வேன்.

பகல் உணவு: அரிசிச் சாதமும் காய்கறிகளும் கொண்ட சம்பிரதாயமான தமிழ்நாட்டுச் சைவச் சாப்பாடு போதுமானதுதான். அதாவது, பருப்புச் சாதமும் நெய்யும்; பின் காய் போட்டுச் சமைத்த குழம்பு; ஒரு பொறியல் அல்லது கூட்டு; ஒரு கீரைக்கறி. அடுத்தபடி ரசம், அப்பளம். (ரசத்திலும் அப்பளத்திலும் உணவுச் சத்துக்குக் குறைவில்லை.) அடுத்தபடியாக, சாதமும் மோர் அல்லது தயிரும், மா, நெல்லி அல்லது எலுமிச்சை ஊறுகாய் அல்லது பச்சைக்கொத்துமல்லித் துவையலும். மோர்ச் சாதத்துக்குப் பதிலாகக் கேழ்வரகோ கம்போ உபயோகிக்கலாம். இது சைவ உணவு.

அசைவ உணவில் சிறு மாறுதல் உண்டு. இதில் பொதுவாக, காய்கறிகள் எவ்வளவு நன்றாய்ச் செய்திருந்தாலும் அவற்றை விட்டுவிட்டு, புலால் கறியை மட்டும் சாப்பிடுவதுதான் அனேகர் பழக்கம். எனவே, இதை மாற்ற, முதலில் பருப்பும் கீரையும் அல்லது கிழங்கும் சேர்த்துச் சமைத்ததைச் சாப்பிட்டு, பின் மாமிசமோ மீனோ முட்டையோ சேர்க்கலாம். மூன்றாவதாய்க் கீரை

சேர்க்கலாம்; அல்லது கீரையை இரவுக்கு வைத்துக்கொள்ளலாம். தயிர்போட்டுக் கம்பு, கேழ்வரகுக் களி அல்லது அரிசிச் சாதத்துடன் ஊறுகாய் சேர்த்து முடிக்கலாம். அல்லது மாமிசத்தைக் குழம்பாகச் சேர்க்காமல், ஒரு கூட்டாகச் சேர்த்து, குழம்புக்குக் காய்களை உபயோகிக்கலாம்.

மாலைச் சிற்றுண்டி : முளைக்கவைத்த தானியம் அல்லது பயறு பச்சையாக உண்ணலாம்; அல்லது பயறு, வேர்க்கடலை, பட்டாணி, கடலை முதலிய சுண்டல்; அல்லது இவற்றை வறுத்துச் சாப்பிடலாம். அவசியமானால், ஒரு பானம்.

இரவு உணவு : பகலைவிடக் குறைவா யிருக்கலாம். காய்கறி, பால், பழம் இவற்றோடு, கோதுமைச் சப்பாத்தி அல்லது பூரி, கம்பு அல்லது சோள அடை. சிலர் பகலில் குறைத்து உண்டு இரவில் அதிகமாய் உண்பார்கள்.

தினந்தோறும் உண்ணும் உணவு, சீரான உணவா யிருக்கும்படி பார்ப்பது சாத்தியமில்லை. ஒருநாள் வடை பாயச விருந்து இருக்கலாம்; மறுநாள் சொற்ப ஆகாரமா யிருக்கலாம். பொதுவாக, ஒரு வார உணவு சீரான திட்டத்தை அனுசரித்திருக்க வேண்டும். இக்காலத்தில் சீரான உணவு அமைவதற்கு அனேக இடையூறுகள் உள்ளன. நன்றாய்ச் சமைக்கத் தெரிந்தவர்கள் அருமை. அப்படி ஒருவர் இருந்தாலும், கறிவகைகளைப் பெருக்காமல் குறைக்க வேண்டியிருக்கிறது. வீட்டில் சமையலுக்குத் தனி ஆள் இல்லாவிட்டால் நம் பெண்கள் வேலையைக் குறைக்க வேண்டியிருக்கிறது. அனேகம் பொருள்கள் கிடைப்பதில்லை: பால் காய்கறிகள் வேண்டியபடி கிடைப்பது அருமை. பங்கீட்டு முறையால், சர்க்கார் தரும் அரிசியைத்தான் வாங்கமுடியும். மேலும், இதுவரை கூறிய திட்டமெல்லாம், சாமானிய நடுத்தர வகுப்பாருக்கு. அதில்

கூறியுள்ள வகைகளை இன்னும் கீழ்ப்படியிலுள்ளவர்கள் பெறுவது மிகவும் கஷ்டம். இதற்கு என்ன செய்வது ?

நம் வசமுள்ள நிலம் முழுவதிலும், ஓர் அடி நிலம் கூடப் பாக்கி வைக்காமல், அவசியமான உணவு பயிரிட உபயோகிக்க வேண்டும் ; தண்ணீர், கழிவு நீர் முதலியவற்றில் ஒரு சொட்டுக்கூட வீண் போக்காமல் பயிருக்குப் பாய்ச்சவேண்டும். பல கறிவகைகள் சமைக்க முடியாவிட்டால், மாமிசம் வெந்த நீருடன் எல்லாவற்றையும் கலந்து ஒரே அவியலாகப் பண்ணி, சுவையுடையதாக்கி உண்ணவும். சாதத்தை உள்ளே தள்ள எவ்வளவு காய்கறி வேண்டுமோ அது போதும் என்று இருக்கக் கூடாது. உணவுச்சத்து விஷயத்தில், காய்கறிகளுக்கும் குழம்புக்கும் முக்கியமான இடம் உண்டு. ஆகவே, இவற்றைப் போதிய அளவு சேர்த்துக்கொள்வது அவசியம். மலையாளத்தார் செய்கிற அவியல் எளிதான நல்ல பாகமுறை.

நாம் உயிர்வாழ்வதற்குத்தான் உண்கிறோம், உண்பதற்காக உயிர்வாழவில்லை என்று மகாத்மா காந்தி சொல்வார். இதை எப்போதும் மறக்கக்கூடாது. இதற்காக எல்லோரும் சன்னியாசியாக ஆசிரம வாழ்க்கை வாழவேண்டும் என்று அர்த்தமில்லை. பொதுவாய், வாய்க்கு ருசியானதெல்லாம் சீரான உணவாகாது. ருசியாகவும் இருக்கவேண்டும் சத்துக்களும் போதுமானபடி அமையவேண்டும் என்றால், இதற்குக் கொஞ்சம் நேரமும் சக்தியும் செலவழித்துத் திட்டம் போடவேண்டும். ஆயிரக்கணக்கான வருஷங்களாக மனிதர் தாழ்ந்த உலோகத்தைப் பொன்னாக மாற்றும் இரசவாத வித்தையைத் தேடிவந்திருக்கிறார்கள். மோக்ஷத்துக்குக் குறுக்கு வழியும் ஆரோக்கிய வாழ்வுக்குக் குறுக்கு வழியும் தேடி வருகிறார்கள். இந்தத் திட்டமெல்லாம் கைகூடமாட்டாவென்றே நினைக்கிறேன். ஆரோக்கியம் வேண்டும்

என்று முயன்று பாடுபட்டால்தான் அது கைகூடும். எனினும், இது அவசியம் பாடுபடத்தக்கதுதான்.

அரிசிப் பிரசினை

மக்களினத்தில் பாதிப்பேரின் பிரதான உணவு, அரிசி; மற்றெல்லாத் தானியங்களும் சேர்ந்துதான் மிச்சம் பாதிப் பேருக்கு உணவாயிருக்கிறது. எனவே அரிசி அற்பமல்ல; அதற்குப் பதில் வேறு தேடுவதும் லேசான காரியமல்ல. ஆசியாக் கண்டத்தின் கிழக்குப் பாகத்தில்தான் அரிசி பயி ராகிறது. அரிசிச் சாகுபடி செய்யும் நாடுகள் யாவும் பெரும் பான்மையும் அன்னிய ஆதிக்கத்தின் கீழ் இருந்து வந்திருக் கின்றன. ஜப்பானில் சென்ற ஒரு நூற்றாண்டாக உணவில் பெருத்த அபிவிருத்தி செய்திருக்கிறார்கள். சீனத்தில் சோயா அவரை பிரதான துணை ஆகாரமாயிருந்து வருகிறது. இந்தியா தவிர பிற நாடுகள் யாவும் புலால் உணவு கொள் பவை; அரிசிக்குத் துணையாக அங்கு வேறு பொருள்கள் உள்ளன. இந்தியா வெங்கும் ஆங்காங்கு காலரா இருந்து வருகிறது; இதை ஆசியக் காலரா என்று கூடச் சொல்லு கிறார்கள். அரிசி சாப்பிடுவதற்கும் காலராவுக்கும் சம்பந்த முண்டா? டாக்டர் சாமர்வேல் என்பவர் தம் பிரதேசத் தில் ஆயிரக் கணக்கான வயிற்று ஆப்பரேஷன் செய்திருக் கிறார். அங்கு வயிறு சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் அதிகமாக ஏற்பட்டிருப்பதற்குக் காரணம், மக்கள் மில்லில் தீட்டிய அரிசியை துணையான வேறு தானியங்களோ காய்கறி களோ அதிக மில்லாமல் உண்டு வருவதுதான் என்ற முடிவுக்கு அவர் வந்திருக்கிறார். மேலும், உணவுச் சத்துக் குறைவால் வரும் நோய்கள் பலவும் அரிசியுண்ணும் ஏழை மக்களிடையேதான் அதிகமாய்க் காணப்படுகின்றன என்று நிபுணர் கண்டிருக்கிறார்கள்.

மரத்திரிகையில் நெல்லைக் கையால் அரைத்துச் சமைத்து உண்பது இதற்கு ஒருவகையான பரிகாரமாகும். இத்திரிகையை அனேகர் அறிந்திருப்பார்கள். கல் இயந்திரத்தைப் போல் இரண்டு துண்டாக இது மரத்தால் செய்தது. வாகைமரம் சிறப்பானது; கருவேல் இரண்டாந்தரம்; இலுப்பை, புளியவயிரம் என்பன அடுத்தபடி. மரத்தின் பளுவுக்கு ஏற்றாற்போல் மேல்பாகத்தை அதிகப்பருமனாகவோ பருமனில்லாமலோ வைத்துக்கொள்ளலாம். மேல் பாகத்தின் கீழும் கீழ்ப்பாகத்தின் மேலும் பல் வெட்டியிருக்கும். இந்தப் பல்லில் நெல் சிக்கி உடைபட்டு, அதன் மேலுள்ள உமி மாத்திரம் நீங்குகிறது. இந்தத் திரிகை முன்னமெல்லாம் ஐந்து ரூபாவுக்கு கிடைக்கும்; இப்போது ரூ 16 - 20 ஆகும். இதில் சிறுபிள்ளைகள்கூட எளிதாய் நெல் அரைத்துவிடலாம். 10 நிமிஷத்தில் ஒருவர் சுமார் 2 படி நெல் அரைத்துக்கொள்ளலாம். அரைத்த அரிசி முழு அரிசியாயிருக்கும்; அரிசியின் சத்துக்கள் யாவும் இதில் நீங்காமல் நிற்கின்றன. சிலருக்கு இந்த அரிசி பிடிப்பதில்லை. வெந்த சாதம் கொஞ்சம் சொர சொரப்புடையது. முதலில் பிடிக்காமலிருக்கலாம். ஆனால் பழகிவிட்டால், வாய்க்கு இதுவே அதிக ருசியாயிருக்கும். இதைச் சாப்பிட்டுப் பழகியவர்கள், குழந்தைகள்வரையில், பின்னர் மில்லரிசி சாப்பிட விரும்பமாட்டார்கள். வயிற்றுக்கு ஒத்துக்கொள்ளவில்லை என்பதெல்லாம், மனத்தைப் பொறுத்த விஷயந்தான். பல வகை அரிசியிலும், சிவப்பு அரிசி விசேஷமானது. இதில் புரொட்டீன் 8·5 சதவீதம், இரும்பு 4 மில்லிகிராம், B வைட்டமின் 95 யூனிட்டு உண்டு. அரிசியைக் கழுவும்போது B வைட்டமின் 60 சதவீதம் நீங்கிவிடுகிறது என்பது முன்னமே சொன்னேன். எனவே, கழுவினால், கழுநீரைக் குழம்புக்கு உபயோகிக்கவேண்டும்.

கஞ்சி வடிக்கவேண்டாம். அளவாகத் தண்ணீர் வைத்து அரிசியைப் பொங்கிவிட்டால் போதும்.

அரிசி சம்பந்தப்பட்ட பிரசினைகளில் முக்கியமானவை இரண்டு. ஒன்று உமி போக்குதல், இரண்டு அரிசியைச் சேமித்துவைத்தல்.

1. உமி போக்குதல். குடும்பங்களில் சாதாரணமாக வருஷத்துக்கு வேண்டிய நெல்லைச் சேமித்து வைத்துக் கொண்டு, இரண்டு வாரத்துக்கு அல்லது ஒரு மாதத்துக்கு வேண்டியதைமட்டும் அவ்வப்போது அரைத்துக்கொள் வார்கள். இதில் தொந்தரவெல்லாம், அரைப்பதற்கான ஆள் கிடைப்பதும், வைத்துவைப்பதற்கான இடம் கிடைப்பது மாகும். கையால் அரைப்பதில் கிடைக்கும் உணவுச்சத்து, இந்தத் தொந்தரவுக்கு ஈடு கொடுக்கும். மில் வந்தபோது, அதைப் பெரிய அனுகூலமென்று கருதினோம். ஆனால், மில் லரைவையின் பயனாய், கிரமமாகவே சத்துக் குறைவாயுள்ள அரிசியிலிருந்த கொஞ்சம் சத்தும் குறைந்துபோயிற்று. அரிசியின் முளையிலும் தவிட்டிலுமே அதன் புரொட்டீனும் உலோகவைட்டமினும் பொருந்தியிருக்கின்றன. அரிசி தீட்டு வதால் இச்சத்துக்கள் நீங்கிவிடுகின்றன. ஆனால், மக்கள் கொஞ்ச காலமாகத் தீட்டின மில்லரிசியில் பழகிப் பழகி, அதிகம் தீட்டக்கூடாதென்று சர்க்கார் உத்தரவு போட்டால் உடனே பெருங்கூச்சல் போடுகிறார்கள்; இந்தக் கூச்சலால், சர்க்கார் விதியையும் கொஞ்சம் தளர்த்த நேர்கிறது. 'எங்க ளுக்குப் பிடித்ததை நாங்கள் சாப்பிடக்கூட உரிமை இல்லையா?' என்று பெரிய ஆவேசத்தோடு மக்கள் கேட் கிறார்கள். பச்சையரிசியை மில்லிலரைப்பதைவிட, புழுங்கல் அரிசியை அரைப்பது, கெடுதி குறைவு. ஏனெனில், புழுக்கு முன் 12 மணிநேரம் நெல்லை ஊறவைக்கும்போது, அது முளைக்கத் தொடங்கிவிடுகிறது. முளைப்பதால், முளையானது

அரிசியின் மாச்சத்தில் ஏறிவிடுகிறது; புழுக்கும்போது இது அரிசியில் ஒட்டிவிடுமேயன்றி நீங்காது. மில்லில் அரைத்தாலும் இது எளிதில் நீங்குவதில்லை. முளை என்பது தானியம் முளைப்பதற்காகக் கடவுள் அதனிடம் கொடுத்து வைத்துள்ள உயிர்ச் சக்தி. தானியம் உண்டு உயிர்வாழவும் வளரவும் வேண்டிய மனிதன், இச்சத்தைச் சேதப்படுத்தாமல் உபயோகித்துக்கொள்வதே அறிவுடைமை.

2. சேமித்துவைத்தல். வியாபாரிகளும் பெரிய குடும்பத்தாரும், வேண்டிய நெல்லை ஒரே தடவையாக அதிகம் சேர்த்து மில்லிலரைத்து வருஷ முழுமைக்கும் காணும்படி சேமிப்பது எளிது. ஆனால், கைக்குத்தலரிசியை இப்படிச் சேமிப்பது முடியாது. உதாரணமாக, கைக்குத்தலரிசி மில்லரிசி இரண்டிலும் ஒவ்வொரு மூட்டையை ஓர் அறையில் அடுக்கிவைத்தால், கைக்குத்தலரிசி இருக்கும் வரை, எலியும் எறும்புங்கூட மில்லரிசி மூட்டையிடம் செல்வதில்லை. மில்லரிசியில் சத்தில்லை என்று அவற்றுக்கும் எப்படியோ தெரிந்திருக்கிறது! ஆனால், எவ்வளவோ ஆராய்ச்சிசெய்து காட்டிய பிறகுங்கூட, மனிதனுக்கு இந்த உண்மை தெரிவதில்லை. மில்லரிசி ஒரு வருஷம் முடியக் கெடாமல் இருக்கும். ஆனால், கைக்குத்தலரிசி ஒரு மாதத்தில் புழுப் பிடித்துவிடும். இதன் மேலுள்ள தவிடு ஒரே வாரத்தில் கெட்டுப்போகிறது. மில்லரிசிக்குச் செல்லும் புழுக்களும் அந்துப்பூச்சிகளும், அதில் கிடைக்கும் சத்துக்கள் வளர்ச்சிக்கும் இனப்பெருக்கத்துக்கும் காணுதபடியால், முட்டையிடாமலே சீக்கிரத்தில் செத்து மடிகின்றன; அரிசி பின்பு கெடுவதில்லை. ஆனல் கைக்குத்தலரிசியில் அவை நன்ருய்ப் பெருகுகின்றன. ஆகவே அரிசியும் தவிடும் வெகு சீக்கிரம் கெடுகின்றன. கூனூரில் ஐக்ராய்டு என்ற நிபுணர் செய்த ஆராய்ச்சியில், கிரமமான

உணவு கொடுத்த எலிகள் நன்ருய் வளர்ந்து பெருகியதோடு, அவற்றின் பத்தாவது சந்ததிகூட வலிமையோடு வாழ்ந்தனவென்றும், மில்லரிசி கொடுத்து வளர்த்த எலிகள் மூன்று முதல் ஏழு தலைமுறைக்குள் அடியோடு அழிந்து பூண்டற்றுப் போயின என்றும் தெரியவந்திருக்கிறது. வியாபாரிக்குச் சௌகரியமானது மனிதவுடம்புக்குச் சௌகரியமாயில்லை.

3. சீரான அரிசியுணவுக்கு வழி என்ன? மேற்கூறிய நிபுணர் கணக்கிட்டதில், யுத்தத்துக்கு முந்தி ஒருவர் ரூ. 7 - 8 - 0 செலவில், அரிசியைப் பிரதானமாகவுடைய சீரான உணவு பெறுவது சாத்தியமா யிருந்தது. இதில் அதிக வகைகளுக்கு இடமில்லை, நாக்கு ருசிக்கும் இடமில்லை. ஆனல் இப்போதோ, விலைகள் மூன்று மடங்குக்கு மேல் அதிகமாகியிருக்கின்றன. இந்த நிலையில் அச்செலவு எத்தனை மடங்கு அதிகமாகும்? தாயார் தகப்பனர், மூன்று நான்கு குழந்தைகள் உள்ள ஒரு சாதாரணக் குடும்பத்தில், சீரான அரிசியுணவும், வீடு, துணி, படிப்பு, காது மூக்குக்கு வேண்டிய சொற்ப நகை நட்டு முதலிவற்றுக்கும் என்ன வேண்டியிருக்கும்? தினசரி சராசரி மூன்றணுவுக்கும் குறைவான வரும்படியுடைய ஏழைமக்கள் என்ன செய்வது?

முன்னமே சட்டைத் துணிகளுக்குக் கஞ்சிபோட்டு விறைப்பாயிருக்கும்படி செய்ய, இங்கிலாந்தில் நம்மிடமிருந்து நெல் இறக்குமதி செய்துகொண்டிருந்தார்கள். கப்பலில் அங்குபோய்ச் சேருமுன் எலிகளும் பூச்சிகளும் நெல்லைத் தீர்த்துவிட்டன. இதனுலும், நெல்லைவிட அரிசி குறைவாக இடம் அடைக்குமாதலாலும், நெல்லை அரைத்துத் தீட்டி மில்லரிசி கொண்டுபோனுர்கள். இங்கிலாந்தில்

கூட இப்போது இவ் வெள்ளையரிசி மோகம் ஏற்பட்டுள்ள தாம்!

அரிசிப்பொரியும் அவலும் நல்லவை; சத்து இவற்றில் கெடவில்லை; வெந்நீர் மோர் அல்லது பாலில் ஊறவைத்து வெல்லம், தேங்காய், வறுத்த பட்டாணி அல்லது கடலை போட்டுச் சாப்பிட நன்றாயிருக்கும். பிற்பகல் சிற்றுண்டி சாப்பிடுபவர்களுக்கு இது ஏற்றது.

குறிப்பு: கிராமத்தில் வாழும் ஏழை விவசாயிக்கு ஏற்ற சிறந்த சத்துணவு உண்பதற்கான குறிப்புக்களையே இதுவரையில் நான் சொல்லிவந்தேன். முடிவான குறிப்பாக ஒன்று சொல்ல விரும்புகிறேன். விவசாயிக்குப் பொருத்தமானவை கம்பு, கருவேல், ஆடு என்று சொல்வேன். கம்பைப்பற்றி முன்னமே விரிவாய்க் கூறியாயிற்று.

அடுத்தது கருவேல். வயற்கரைகளில் எளிதாய்ப் பயிராகக் கூடிய மரம். மிகுந்த பயனுள்ளது. மரம் மிகச் சிறந்த விறகு. வீட்டு வேலை, விவசாய வேலை, வண்டி வேலைக்கு உதவக் கூடியது. அதிக நிழலாகிப் பயிருக்குக் கெடுதி செய்யாது. தழைகள் முதலியன சிறந்த மாட்டுத்தீவனம்; நிலத்துக்கு நல்ல உரம். மேலும், இதன் வேர்கள் காற்றிலுள்ள நைட்ரஜனை இழுத்து மண்ணில் சேர்த்து உரமாக்கும் ஆற்றலுடையவை.

ஆடு வளர்ப்பது விவசாயிக்கு நல்லது. நல்ல உரம் தரும், பால் தரும். ஆனால், வீட்டில் கட்டித் தழை வெட்டிப்போட்டு வளர்க்க வேண்டுமே தவிர, வேலியையும் பயிரையும் மேயும்படி விடுதல் நல்லதன்று.